

Kingspan Izolační panely
Česká republika

Technický manuál

Tabulky únosnosti

Stěnové panely



Tabulky únosnosti – Stěnové panely

Obsah

Obecné informace pro návrh a posouzení	4.1.3	Stěnové panely s jádrem z minerální vlny	
Barevné odstíny RAL - zatřídění do barevných skupin	4.1.5	Stěnový panel KS FR K-Roc®	
Příklady návrhu sendvičových izolačních panelů	4.1.6	Stěnový panel KS FH K-Roc®	
		FR/FH 60	4.1.50
		FR/FH 80	4.1.51
		FR/FH 100	4.1.52
		FR/FH 120	4.1.53
		FR/FH 150	4.1.54
STĚNOVÉ PANELY	4.1.8	Stěnový panel KS LR K-Roc®	
Stěnové panely s jádrem QuadCore® a IPN		LR 100	4.1.57
Stěnový panel KS TL QuadCore®		LR 120	4.1.59
TL 100	4.1.10	LR 150	4.1.61
TL 120	4.1.12	Stěnový panel KS RF C K-Roc®	
TL 150	4.1.14	RF C 100	4.1.64
TL 170	4.1.16	RF C 120	4.1.65
TL 200	4.1.17	RF C 150	4.1.66
Stěnový panel KS NF		RF C 175	4.1.67
NF 40	4.1.19	RF C 200	4.1.68
NF 60	4.1.20	RF C 220	4.1.69
NF 80	4.1.23	RF C 240	4.1.70
NF 100	4.1.26		
NF 120	4.1.29		
NF 150	4.1.32	PODHLÉDY	4.1.71
NF 170	4.1.35	Panely KS FR K-Roc®, KS NF, KS NC	
NF 200	4.1.38	Podhledy pochozí	4.1.73
Stěnový panel KS AT		Podhledy nepochozí	4.1.74
AT 60	4.1.42		
AT 80	4.1.43		
AT 100	4.1.44		
AT 120	4.1.45		
AT 140	4.1.46		
AT 150	4.1.47		

Obecné informace pro návrh a posouzení

Hodnoty zatížení

Tabulky platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typický zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005/AC:2010-01 nebo v případě střešních panelů zatížení dle EN 1991-1-3:2003/AC:2009-03), přičemž uvedené hodnoty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů.

Hodnoty uvedené v tabulkách pro příslušné typy sendvičových izolačních panelů, na které se vztahuje harmonizovaná norma EN 14509:2013, jsou vypočteny v souladu s touto normou.

Tabulky uvádí rozpory a zatížení pro uvedené typy profilací a tloušťek povrchových plechů. Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů nebo jiné požadavky zatížení (např. pro nerovnoměrná, bodová nebo dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chladičství apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Na základě strojního výpočtu lze provádět posouzení i u spojitě uložených panelů s různými rozpory jednotlivých polí nebo konzolová vyložení.

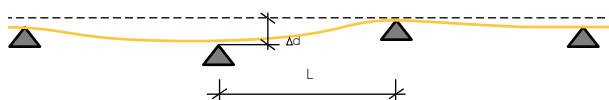
Není-li uvedeno v příslušných tabulkách jinak, uvažujte při návrhu s charakteristickými hodnotami zatížení.

Při návrhu panelů je nutné zohlednit vždy oba způsoby zatížení (zatížení v tloku nebo na sání) a veškeré podmínky v posuzovaném místě, které by mohly mít vliv na únosnost panelu (lokální návěje sněhu, vnitřní podtlak nebo přetlak).

Rovinnost podkladu

Požadovaná minimální rovinnost podkladní konstrukce	
typ panelu	min. rovinnost
s izolačním jádrem QuadCore® nebo IPN	L/600
s izolačním jádrem z minerální vlny	L/1000

L – vzdálenost mezi sousedními podporami (rozpon panelu)



NEDODRŽENÍ POŽADOVANÉ ROVINNOSTI MŮŽE ZPŮSOBIT ZVÝŠENÉ NAMÁHÁNÍ PANELU, PORUCHY PANELU A NEDOSTATEČNÉ UPEVNĚNÍ KOTEVNÍCH PRVKŮ.

Další přípustné tolerance mohou vyplývat z požadavků na samotné podpůrné konstrukce, případně z projektové nebo dílenské dokumentace.

Přípustná deformace (průhyb panelu)

Norma EN 14509:2013 pro sendvičové izolační panely připouští z hlediska mezního stavu použitelnosti následující meze průhybu, se kterými uvažují tyto tabulky (příloha E. 5.4 EN 14509:2013):

Přípustná deformace (průhyb panelu)	
typ aplikace	mez průhybu
stěnové	L/100
střešní – krátkodobé zatížení	L/200
střešní – dlouhodobé zatížení (včetně tečení)	L/100

L – vzdálenost mezi sousedními podporami (rozpon panelu)

Rozpon panelu

Rozponem se rozumí přímá vzdálenost mezi sousedními body upevnění nebo uložení na nosnou konstrukci.

Na základě těchto tabulek navrhujte vždy rozpon, který je nejvýše roven příslušné tabulkové hodnotě. Maximální přípustné hodnoty rozponu posuzujte pro uvažované velikosti zatížení, příslušný typ a tloušťku panelu, systém uložení, šířku uložení na konstrukci, barevné skupiny, způsoby upevnění či jiná omezení pro konkrétní aplikace.

Zatížení od teploty

Na straně 4.1.5 jsou uvedeny příklady odstínů ve stupnici RAL a jejich zařazení do jednotlivých barevných skupin (příloha E. 3.3 EN 14509:2013). V tabulkách je uvažováno s teplotami vnějšího povrchu panelu dle tohoto zařazení tedy I. sk. +55 °C, II. sk. +65 °C, III. sk. +80 °C pro letní období a -20 °C pro zimní období.

Barevné skupiny (zatřídění)		
barevná skupina	H (%)	T _{ext} (°C)
I. – velmi světlé barvy	75-90	+55
II. – světlé barvy	40-75	+65
III. – tmavé barvy	8-39	+80

H – stupeň odrazivosti vztažený k oxidu horečnatému
T_{ext} – teplota vnějšího plechu

Na vnitřním povrchovém plechu je uvažována teplota +25 °C v pro letní období a teplota -20 °C pro zimní období.

V případě, že panely mají být použity na opláštění mrazíren, pekáren nebo jiných specifických prostor, u kterých má být uvažováno s odlišným rozdílem teplot mezi vnitřním a vnějším povrchem panelu, než je uvažováno výše, musí být provedeno individuální posouzení. Pro více informací kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan.

Obecné informace pro návrh a posouzení

Upevnění panelu a návrh kotevních prvků

Tyto tabulky únosnosti nezohledňují návrh nebo únosnost upevňovacích prvků, pomocí kterých jsou panely kotveny k nosné konstrukci. Kotvení panelu je vždy třeba navrhnout s ohledem na velikost podporových reakcí (jak pro mezní stav únosnosti, tak i pro mezní stav použitelnosti, tzn. včetně vlivu zatížení teplotním gradientem). Výpočet podporových reakcí se provádí podle EN 14509:2013, v případě potřeby kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan. Dle typu nosné konstrukce musí být zvolen vhodný typ kotevního šroubu. Pevnostní charakteristiky kotevních šroubů deklaruje výrobce spojovacího materiálu.

Pokud jsou panely navrženy jako prosté nosníky (typicky horizontální kladení stěnových panelů kotvených k sloupům nosné konstrukce), je možné podporové reakce pro návrh kotvení při zatížení větrem na sání stanovit jednoduchým výpočtem.

$$E_d = \frac{1}{2} \cdot \gamma_f \cdot w_k \cdot L \text{ [kN/m}^2\text{]}$$

kde:

E_d – síla přenesená kotevními šrouby
z jednoho panelu na metr běžný podpory

γ_f = 1,5 – součinitel zatížení (proměnné zatížení větrem)

w_k [kN/m²] – charakteristická hodnota zatížení větrem
(zpravidla sání větru, případně součet sání a vnitřního tlaku)

L [m] – osová vzdálenost mezi body upevnění
(rozpon panelu)

V případě spojitě uložených panelů je nutné provést strojní výpočet zohledňující vliv teploty (MSP).

V případě typu stěnového panelu, který umožňuje kotvení v tzv. skrytém spoji (KS AT, KS FH nebo KS RH) je únosnost panelu při tomto způsobu upevnění limitována použitím maximálně dvou šroubů s roznášecí podložkou a také únosností panelu v oblasti skrytého spoje.

Požární odolnost a jiné požadavky

Tyto tabulky únosnosti nezohledňují žádné požadavky a omezení z hlediska únosnosti nebo rozponu, které mohou vyplývat z příslušných požárně-klasifikačních protokolů nebo jiných certifikátů či právních předpisů. V případě, že je u posuzovaných panelů vyžadována požární odolnost nebo jiné specifické požadavky, kontaktujte pro více informací zastoupení společnosti Kingspan.

Označení panelů – význam parametrů

KS FR K-Roc® 100 0,5/0,4 M/Q R7016/R9002

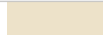
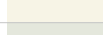
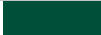
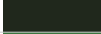
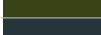
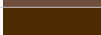
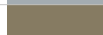
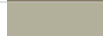
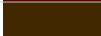
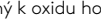
KS	označení výrobce Kingspan a.s.
FR	označení typu panelu
K-Roc®	typ izolačního jádra
100	100 tloušťka panelu (izolačního jádra) [mm]
0,5/0,4	tloušťka povrchových plechů exteriér/interiér [mm]
M/Q	profilace povrchových plechů exteriér/interiér
R7016/R9002	požadovaná barevnost povrchových plechů exteriér/interiér

Upozornění k obsahu

Tyto tabulky jsou poplatné době jejich vydání a mohou se časem měnit. Tabulky jsou určeny k orientačnímu statickému návrhu panelů a nenahrazují statické posouzení k tomuto způsobu autorizovaným inženýrem nebo statikem. Možné chyby nebo opomenutí v obsahu těchto tabulek únosnosti jsou vyhrazeny.

Barevné odstíny RAL

– zatřídění do barevné skupiny

Barevné odstíny RAL – zatřídění do barevné skupiny											
RAL	odstín		barevná skupina	H*	°C	RAL	odstín		barevná skupina	H*	°C
1013	oyster white		I	85	54	2002	vermilion		III	37	67
1015	light ivory			82	54	3000	flame red			31	70
1016	sulfur yellow			78	55	3002	carmine red			28	71
1018	zinc yellow			80	54	3004	purple red			20	76
7035	light grey			75	55	3009	oxide red			28	71
9001	cream			84	53	5002	ultramarine blue			20	76
9002	grey white			83	54	5003	sapphire blue			19	78
9010	pure white			90	52	5007	brilliant blue			33	69
1001	beige			68	57	5009	azure blue			28	71
1002	sand yellow			67	57	5010	gentian blue			22	75
1007	daffodil yellow		II	57	59	5013	cobalt blue		III	15	80
1017	saffron yellow			70	57	6001	emerald green			32	70
1020	olive yellow			53	61	6002	leaf green			29	71
1023	traffic yellow			72	56	6003	olive green			28	71
1024	ochre yellow			57	59	6005	moss green			21	76
2000	yellow orange			51	61	6008	brown green			16	79
2001	red orange			40	65	6010	grass green			37	67
2003	pastel orange			55	60	6020	chrome green			23	75
2004	pure orange			43	64	7005	mouse grey			38	66
5012	light blue			43	64	7013	brown grey			27	72
5014	pigeon blue			40	65	7015	slate grey			28	71
5018	turquoise blue			44	64	7016	anthracite grey			21	76
6011	reseda green			43	64	7039	quartz grey			35	67
6018	yellow green			50	62	8004	copper brown			33	69
6021	pale green			55	60	8007	fawn brown			27	72
7001	silver grey			52	61	8011	nut brown			22	75
7002	olive grey			44	64	8012	red brown			21	76
7032	pebble grey			67	57	8014	sepia brown			19	77
7038	agate grey			67	57	8016	mahogany brown			18	78
8023	orange brown			40	65	8025	pale brown			34	68
9006	white aluminium			66	57	9005	jet black			13	95
9007	grey aluminium			48	63	H* – stupeň odrazivosti vztažený k oxidu hořečnatému v %					

Tento přehled barevných odstínů neslouží k výběru barev vzhledem k jejich možnému výraznému zkreslení tiskem nebo způsobem zobrazení.

V přehledu jsou uvedeny pouze vybrané barevné odstíny, jejich aktuální dostupnost, případně zatřídění do barevných skupin pro jiné barevné odstíny doporučujeme konzultovat se zastoupením společnosti Kingspan.

Označení RAL je celosvětově uznávaný standard pro stupnici barevných odstínů, která v tomto případě slouží pouze pro účely přibližného zatřídění do barevné skupiny a slouží pro potřeby statického posouzení.

Tyto barvy není možné použít za účelem estetického či architektonického návrhu, s cílem dodržení přesného odstínu u skutečně dodávaných panelů.

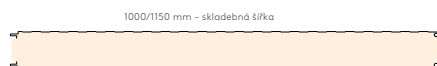
Příklad návrhu sendvičových izolačních panelů

Ukázka návrhu vhodného panelu pro zjištěné výpočtové zatížení pro panel KS NF 120mm pro oblast zatížení A.

Zjištěné zatížení $-1,296/+0,756$ kN/m² (sání/tlak), systém uložení prostý nosník, barevná skupina exteriérové strany II., požadovaný rozpon podpor nosné konstrukce 6,00 m.

KS NF 120 mm

plech vnější/vnitřní: 0,6/0,6 mm
profilace vnější/vnitřní: M (Micro)/D (Minibox 2 mm) S280GD podle EN 14509:2013
platí pro panely NF dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ									
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení							[kN/m ²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	
prostý nosník ▲	I.	12,65	9,99	8,35	7,24	6,47	5,91	5,16	4,52
	II.	12,11	9,75	8,35	7,24	6,47	5,91	5,16	4,52
	III.	10,57	9,17	8,13	7,24	6,47	5,91	5,16	4,52
spojitý nosník o 2 polích ▲ ▲	I.	12,43	9,02	7,54	5,71	4,58	3,84	3,32	2,94
	II.	10,99	8,25	7,05	5,53	4,42	3,70	3,20	2,83
	III.	7,17	5,99	5,39	5,01	4,17	3,48	3,00	2,66
spojitý nosník o 3 polích ▲ ▲ ▲	I.	14,22	10,14	8,35	6,65	5,30	4,40	3,76	3,29
	II.	13,40	9,58	7,90	6,57	5,22	4,33	3,69	3,22
	III.	10,28	7,59	6,41	5,72	5,11	4,22	3,59	3,12

Význam hodnot v tabulce:

X,XX max. rozpon [m]

Maximální přípustná deformace:
- L/100 (dle ČSN EN 14 509)
kde L je vzdálenost mezi podporami

TLAK									
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení							[kN/m ²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	
prostý nosník ▲	I., II., III.	12,11	9,43	7,70	6,67	5,97	5,45	5,04	4,72
spojitý nosník o 2 polích ▲ ▲	I.	13,34	9,43	7,70	6,67	5,97	5,45	5,04	4,72
	II.	13,34	9,43	7,70	6,67	5,97	5,45	5,04	4,72

Význam hodnot v tabulce:

Celkový návrh		
oblast zatížení	návrh sendvičových panelů	
	izolační jádro IPN	izolační jádro minerální vata
A	KS NF 120 mm 0,6/0,6 M/D	KS LR K-Roc® 120 mm 0,6/0,6 M/Q
B	KS NF 120 mm 0,6/0,4 M/D	KS LR K-Roc® 120 mm 0,6/0,5 M/Q
C	KS NF 120 mm 0,6/0,4 M/D	KS LR K-Roc® 120 mm 0,6/0,5 M/Q

Uvedený návrh opláštění zohledňuje pouze kritéria a hodnoty uvedené v zadání, neuvedená kritéria a hodnoty jako např. součinitel prostupu tepla, požární odolnost nejsou v tomto návrhu brány v úvahu.

Pro správný a komplexní návrh opláštění ze sendvičových izolačních panelů je vhodné znát:

- Hodnotu součinitele prostupu tepla „U“.
- Požadavek požární odolnosti.
- Pro stěny uvažovaný způsob kladení sendvičových panelů (horizontálně/vertikálně).
- Pro střechy typ a spád střechy.
- Barevnost exteriérové strany sendvičového panelu.
- Uvažovaná profilace povrchových plechů panelu exteriér/interiér.
- Typ, tvar a rozměry nosné konstrukce.
- Působící zatížení (sání a tlak).
- Speciální požadavky – např. chemická, korozivní odolnost, potravinové provozy a podobně.

STĚNOVÉ PANELY



Stěnový panel KS TL QuadCore®

Tabulky únosnosti

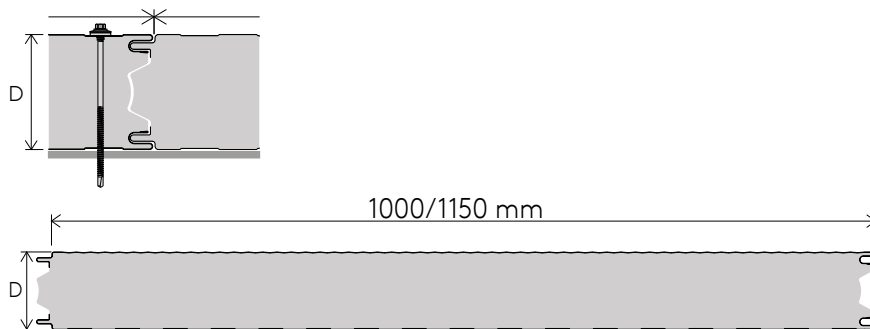
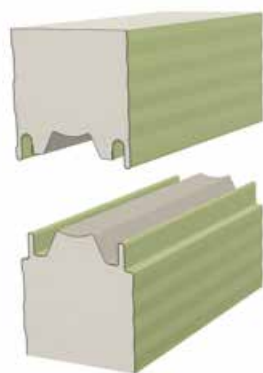
Tabulky jsou zpracované pro panely **KS TL QuadCore®**, s pěnovým izolačním jádrem QuadCore®, dodávané z výrobního závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika, se standardně dodávanou tloušťkou vnějšího plechu 0,6 mm s profilací M (Micro) a vnitřního plechu 0,4 mm s profilací Q (Minibox).

Pro tloušťky panelu 100, 120 a 150 mm dále pro nestandardní provedení s tloušťkou vnitřního plechu 0,5 mm s profilací D (Deep). V případě návrhu, poptávky nebo objednání panelu v nestandardním provedení je vždy nutné požadavek přesně specifikovat.

Panely **KS TL QuadCore®** jsou určeny pro opláštění obvodových stěn, vnitřních stěn a podhledů. Jsou vhodné pro chladírny a mrazírny. Pro stěnové aplikace je možné zvolit mezi horizontálním a vertikálním kladením panelů.

Způsob upevnění ke konstrukci: příznané kotevní prvky (šrouby s těsnící podložkou).

Panel KS TL QuadCore®:



KS TL QuadCore® 100 mm

Stěnové panely s jádrem QuadCore®

Stěnový panel KS TL QuadCore® 100 mm

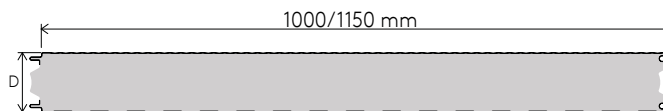
izolační jádro: QuadCore®

plech vnější/vnitřní: **0,6/0,4** mm

profilace a povrch vnější/vnitřní: **M** (Micro)/**Q** (Minibox)
S280GD/S280GD

podle EN 14509:2013

platí pro panely KS TL QuadCore® dodávané z výrobního
závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I., II., III.	8,74	7,56	6,17	5,34	4,78	4,36	4,04	3,78	význam hodnot v tabulce: X,XXmax. rozpon [m] maximální přípustná deformace: - L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami
spojitý nosník o 2 polích 	I.	8,26	6,87	5,75	5,09	4,64	3,87	3,34	2,94	
	II.	7,85	5,99	5,17	4,67	4,33	3,77	3,24	2,85	
	III.	4,80	4,18	3,84	3,61	3,43	3,30	3,09	2,71	
spojitý nosník o 3 polích 	I.	10,42	7,56	6,17	5,34	4,78	4,36	3,80	3,32	
	II.	10,16	7,26	6,00	5,25	4,74	4,36	3,76	3,28	
	III.	6,91	5,23	4,48	4,04	3,74	3,51	3,34	3,19	

TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I., II., III.	40 9,96	40 7,72	40 6,31	40 5,46	40 4,88	40 4,46	40 4,13	45 3,86	význam hodnot v tabulce: AAAmin. šířka krajní podpory [mm] X,XXmax. rozpon [m] BBBmin. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: - L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami
spojitý nosník o 2 polích 	I.	40 8,26	40 6,24	40 5,36	40 4,83	40 4,47	40 4,16	40 3,93	43 3,74	
		60	60	60	60	60	63	74	85	
		40	40	40	40	40	40	40	43	
	II.	8,26	6,24	5,36	4,83	4,47	4,16	3,93	3,74	
		60	60	60	60	60	63	74	85	
		40	40	40	40	40	40	40	43	
spojitý nosník o 3 polích 	III.	7,69	6,25	5,36	4,84	4,47	4,16	3,93	3,73	
		60	60	60	60	60	63	74	85	
		40	40	40	40	40	40	40	45	
	I.	10,42	7,44	6,14	5,37	4,85	4,46	4,13	3,86	
		60	60	60	60	60	71	81	90	
		40	40	40	40	40	40	40	45	
II.	10,42	7,44	6,14	5,37	4,85	4,46	4,13	3,86		
	60	60	60	60	60	71	81	90		
	40	40	40	40	40	40	40	45		
III.	10,42	7,45	6,15	5,37	4,85	4,46	4,13	3,86		
	60	60	60	60	60	71	81	90		
	40	40	40	40	40	40	40	45		

NPD - hodnota nespecifikována

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplývá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chladičství apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny.

KS TL QuadCore® 100 mm

(alternativní vnitřní profilace D a tl. vnitřního plechu)

Stěnové panely s jádrem QuadCore®

Stěnový panel KS TL QuadCore® 100 mm

izolační jádro: QuadCore®

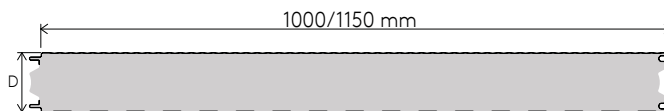
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,5** mm

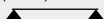
profilace a povrch vnější/vnitřní: **M** (Micro)/**D** (Deep)

S280GD/S280GD

podle EN 14509:2013

platí pro panely KS TL QuadCore® dodávané z výrobního závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m ²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I., II., III.	8,95	7,79	6,96	6,31	5,77	5,27	4,88	4,56	význam hodnot v tabulce: X,XXmax. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami
 spojitý nosník o 2 polích	I.	9,01	6,69	5,63	5,01	4,58	3,85	3,32	2,93	
	II.	6,60	5,30	4,70	4,32	4,05	3,74	3,22	2,83	
	III.	3,88	3,60	3,41	3,26	3,15	3,06	2,97	2,68	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	10,53	7,53	6,21	5,44	4,91	4,43	3,79	3,31	
	II.	8,96	6,54	5,49	4,88	4,46	4,15	3,74	3,26	
	III.	4,81	4,03	3,63	3,38	3,19	3,05	2,93	2,83	

TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m ²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I., II., III.	40 10,33	40 7,72	40 6,31	40 5,46	40 4,88	40 4,46	40 4,13	45 3,86	význam hodnot v tabulce: AAAmin. šířka krajní podpory [mm] X,XXmax. rozpon [m] BBBmin. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami
 spojitý nosník o 2 polích	I.	40 10,92	40 7,72	40 6,30	40 5,46	40 4,88	40 4,46	40 4,13	45 3,86	
		60	60	60	60	60	71	81	90	
		40	40	40	40	40	40	40	45	
	II.	10,92	7,72	6,30	5,46	4,88	4,46	4,13	3,86	
		60	60	60	60	60	71	81	90	
		40	40	40	40	40	40	40	45	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	40 10,92	40 7,72	40 6,30	40 5,46	40 4,88	40 4,46	40 4,13	45 3,86	
		60	60	60	60	60	71	81	90	
		40	40	40	40	40	40	40	45	
	II.	10,92	7,72	6,30	5,46	4,88	4,46	4,13	3,86	
		60	60	60	60	60	71	81	90	
		40	40	40	40	40	40	40	45	
III.	10,92	7,72	6,30	5,46	4,88	4,46	4,13	3,86		
	60	60	60	60	60	71	81	90		
	40	40	40	40	40	40	40	45		

NPD – hodnota nespecifikována

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplývá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chlazenství apod.) kontaktujte zastoupení Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny.

KS TL QuadCore® 120 mm

Stěnové panely s jádrem QuadCore®

Stěnový panel KS TL QuadCore® 120 mm

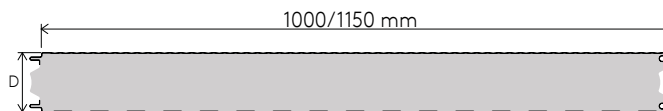
izolační jádro: QuadCore®

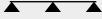
plech vnější/vnitřní: 0,6/0,4 mm

profilace a povrch vnější/vnitřní: M (Micro)/Q (Minibox)
S280GD/S280GD

podle EN 14509:2013

platí pro panely KS TL QuadCore® dodávané z výrobního
závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I., II., III.	10,20	8,16	6,66	5,77	5,16	4,71	4,36	4,08	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: - L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami
spojitý nosník o 2 polích 	I.	10,36	7,53	6,30	5,58	4,61	3,85	3,32	2,93	
	II.	8,60	6,56	5,66	5,12	4,47	3,73	3,21	2,83	
	III.	5,25	4,58	4,21	3,95	3,76	3,54	3,04	2,68	
spojitý nosník o 3 polích 	I.	11,54	8,16	6,66	5,77	5,16	4,43	3,78	3,31	
	II.	11,13	7,96	6,57	5,75	5,16	4,37	3,73	3,25	
	III.	7,57	5,72	4,91	4,43	4,10	3,84	3,64	3,17	

TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I., II., III.	40 11,39	40 8,46	40 6,91	40 5,98	40 5,35	41 4,89	46 4,52	51 4,23	význam hodnot v tabulce: AAA min. šířka krajní podpory [mm] X,XX max. rozpon [m] BBB min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: - L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami
spojitý nosník o 2 polích 	I.	40 8,56	40 6,53	40 5,64	40 5,10	40 4,73	40 4,46	41 4,21	47 4,01	
		60	60	60	60	60	70	83	94	
		40	40	40	40	40	40	41	47	
	II.	8,56	6,53	5,64	5,10	4,73	4,46	4,21	4,01	
		60	60	60	60	60	70	83	94	
		40	40	40	40	40	40	41	47	
spojitý nosník o 3 polích 	III.	8,39	6,54	5,64	5,10	4,73	4,45	4,21	4,00	
		60	60	60	60	60	70	83	94	
		40	40	40	40	40	40	45	51	
	I.	11,10	7,93	6,55	5,73	5,18	4,77	4,46	4,20	
		60	60	60	60	66	79	90	101	
		40	40	40	40	40	40	45	51	
	II.	11,10	7,93	6,55	5,73	5,18	4,77	4,46	4,20	
		60	60	60	60	66	79	90	101	
		40	40	40	40	40	40	45	51	
	III.	11,10	7,93	6,55	5,74	5,18	4,77	4,46	4,20	
		60	60	60	60	66	79	90	101	

NPD – hodnota nespecifikována

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplývá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chlazení apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny.

KS TL QuadCore® 120 mm

(alternativní vnitřní profilace D a tl. vnitřního plechu)

Stěnové panely s jádrem QuadCore®

Stěnový panel KS TL QuadCore® 120 mm

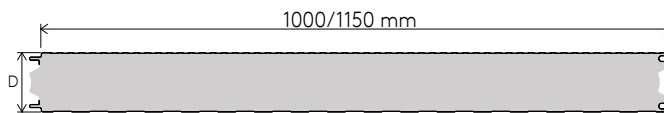
izolační jádro: QuadCore®

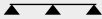
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,5 mm**

profilace a povrch vnější/vnitřní: **M** (Micro)/**D** (Deep)
S280GD/S280GD

podle EN 14509:2013

platí pro panely KS TL QuadCore® dodávané z výrobního
závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m ²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I., II., III.	10,45	9,05	7,98	7,08	6,33	5,78	5,35	5,00	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: -L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami
spojitý nosník o 2 polích 	I.	9,73	7,27	6,13	5,45	4,58	3,83	3,31	2,92	
	II.	7,08	5,72	5,08	4,67	4,39	3,70	3,19	2,81	
	III.	4,16	3,88	3,68	3,53	3,41	3,31	3,00	2,64	
spojitý nosník o 3 polích 	I.	11,44	8,18	6,76	5,92	5,31	4,41	3,77	3,29	
	II.	9,62	7,04	5,92	5,26	4,81	4,34	3,70	3,23	
	III.	5,07	4,29	3,89	3,62	3,43	3,28	3,16	3,06	

TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m ²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I., II., III.	40 11,86	40 8,50	40 6,94	40 6,01	40 5,37	41 4,91	47 4,54	51 4,25	význam hodnot v tabulce: AAA min. šířka krajní podpory [mm] X,XX max. rozpon [m] BBB min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: -L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami
spojitý nosník o 2 polích 	I.	40 12,02	40 8,50	40 6,94	40 6,01	40 5,37	41 4,91	47 4,54	51 4,25	
		60	60	60	60	71	82	93	103	
		40 12,02	40 8,50	40 6,94	40 6,01	40 5,37	41 4,91	47 4,54	51 4,25	
	II.	60	60	60	60	71	82	93	103	
		40 12,02	40 8,50	40 6,94	40 6,01	40 5,37	41 4,91	47 4,54	51 4,25	
		60	60	60	60	71	82	93	103	
spojitý nosník o 3 polích 	I.	40 12,02	40 8,50	40 6,94	40 6,01	40 5,37	41 4,91	47 4,54	51 4,25	
		60	60	60	60	71	82	93	103	
		40 12,02	40 8,50	40 6,94	40 6,01	40 5,37	41 4,91	47 4,54	51 4,25	
	II.	60	60	60	60	71	82	93	103	
		40 12,02	40 8,50	40 6,94	40 6,01	40 5,37	41 4,91	47 4,54	51 4,25	
		60	60	60	60	71	82	93	103	

NPD – hodnota nespecifikována

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplývá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chlazení apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny.

KS TL QuadCore® 150 mm

Stěnové panely s jádrem QuadCore®

Stěnový panel KS TL QuadCore® 150 mm

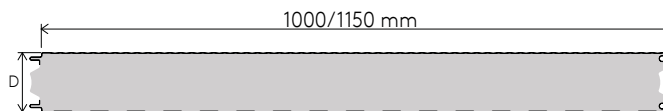
izolační jádro: QuadCore®

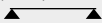
plech vnější/vnitřní: 0,6/0,4 mm

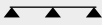
profilace a povrch vnější/vnitřní: M (Micro)/Q (Minibox)
S280GD/S280GD

podle EN 14509:2013

platí pro panely KS TL QuadCore® dodávané z výrobního
závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I., II., III.	12,30	9,13	7,46	6,46	5,78	5,27	4,88	4,57	význam hodnot v tabulce: X,XXmax. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami
 spojitý nosník o 2 polích	I.	11,60	8,43	7,06	5,70	4,56	3,82	3,30	2,92	
	II.	9,64	7,35	6,34	5,52	4,40	3,68	3,18	2,80	
	III.	5,89	5,13	4,71	4,42	4,15	3,46	2,98	2,63	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	12,92	9,13	7,46	6,46	5,30	4,40	3,76	3,28	
	II.	12,46	8,91	7,36	6,44	5,22	4,32	3,69	3,22	
	III.	8,48	6,41	5,50	4,96	4,59	4,21	3,58	3,12	

TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I., II., III.	40 13,42	40 9,51	40 7,77	40 6,73	43 6,02	49 5,49	55 5,08	61 4,76	význam hodnot v tabulce: AAAmin. šířka krajní podpory [mm] X,XXmax. rozpon [m] BBBmin. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami
 spojitý nosník o 2 polích	I.	40 9,57	40 7,31	40 6,31	40 5,71	40 5,29	42 4,99	49 4,71	56 4,48	
		60	60	60	60	69	85	98	111	
		40 9,57	40 7,31	40 6,31	40 5,71	40 5,29	42 4,99	49 4,71	56 4,48	
	II.	60	60	60	60	69	85	98	111	
		40 9,43	40 7,31	40 6,31	40 5,71	40 5,29	42 4,98	49 4,71	56 4,48	
		60	60	60	60	69	85	98	111	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	40 12,42	40 8,88	40 7,33	40 6,42	40 5,79	47 5,34	54 4,99	60 4,70	
		60	60	60	65	80	94	107	119	
		40 12,42	40 8,88	40 7,33	40 6,42	40 5,79	47 5,34	54 4,99	60 4,70	
	II.	60	60	60	65	80	94	107	119	
		40 12,42	40 8,88	40 7,33	40 6,42	40 5,79	47 5,34	54 4,99	60 4,70	
		60	60	60	66	80	94	107	119	

NPD - hodnota nespecifikována

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplývá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typický zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chlazení apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny.

KS TL QuadCore® 150 mm (alternativní vnitřní profilace D a tl. vnitřního plechu) Stěnové panely s jádrem QuadCore®

Stěnový panel KS TL QuadCore® 150 mm

izolační jádro: QuadCore®

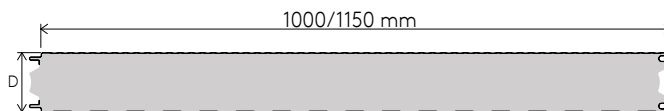
plech vnější/vnitřní: 0,6/0,5 mm

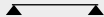
profilace a povrch vnější/vnitřní: M (Micro)/D (Deep)

S280GD/S280GD

podle EN 14509:2013

platí pro panely KS TL QuadCore® dodávané z výrobního závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m ²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I., II., III.	12,62	10,74	9,14	7,92	7,08	6,47	5,99	5,60	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: -L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami
spojitý nosník o 2 polích 	I.	11,04	8,21	6,91	5,65	4,53	3,80	3,29	2,91	
	II.	8,10	6,51	5,76	5,29	4,35	3,64	3,15	2,78	
	III.	4,75	4,41	4,18	4,00	3,86	3,39	2,93	2,60	
spojitý nosník o 3 polích 	I.	12,92	9,24	7,63	6,62	5,27	4,37	3,74	3,26	
	II.	10,98	8,02	6,74	5,98	5,18	4,29	3,66	3,19	
	III.	5,89	4,94	4,45	4,14	3,91	3,74	3,54	3,08	

TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m ²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I., II., III.	40 13,45	40 9,51	40 7,76	40 6,72	43 6,02	49 5,49	55 5,08	61 4,76	význam hodnot v tabulce: AAA min. šířka krajní podpory [mm] X,XX max. rozpon [m] BBB min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: -L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami
spojitý nosník o 2 polích 	I.	40 13,45	40 9,51	40 7,76	40 6,72	43 6,01	49 5,49	55 5,08	61 4,76	
		60	60	60	71	85	98	110	121	
		40	40	40	40	43	49	55	61	
	II.	13,45	9,51	7,76	6,72	6,02	5,49	5,08	4,76	
		60	60	60	71	85	98	110	121	
		40	40	40	40	40	48	55	61	
spojitý nosník o 3 polích 	III.	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,39	5,08	4,76	
		60	60	60	60	71	96	110	121	
		40	40	40	40	43	49	55	61	
	I.	13,45	9,51	7,76	6,72	6,02	5,49	5,08	4,76	
		60	60	60	71	85	98	110	121	
		40	40	40	40	43	49	55	61	
II.	13,45	9,51	7,76	6,72	6,02	5,49	5,08	4,76		
	60	60	60	71	85	98	110	121		
	40	40	40	40	43	49	55	61		
III.	13,45	9,51	7,76	6,72	6,02	5,49	5,08	4,76		
	60	60	60	71	85	98	110	121		
	40	40	40	40	43	49	55	61		

NPD – hodnota nespecifikována

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplývá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chlazení apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny.

KS TL QuadCore® 170 mm

Stěnové panely s jádrem QuadCore®

Stěnový panel KS TL QuadCore® 170 mm

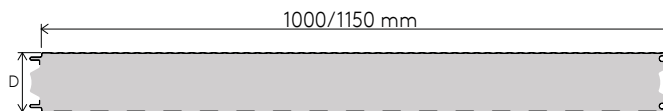
izolační jádro: QuadCore®

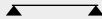
plech vnější/vnitřní: 0,6/0,4 mm

profilace a povrch vnější/vnitřní: M (Micro)/Q (Minibox)
S280GD/S280GD

podle EN 14509:2013

platí pro panely KS TL QuadCore® dodávané z výrobního
závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I., II., III.	13,61	9,70	7,92	6,86	6,14	5,60	5,19	4,85	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: - L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami
spojitý nosník o 2 polích 	I.	12,38	9,01	7,55	5,68	4,56	3,82	3,31	2,93	
	II.	10,32	7,89	6,81	5,49	4,38	3,67	3,18	2,81	
	III.	6,39	5,57	5,11	4,80	4,11	3,44	2,97	2,64	
spojitý nosník o 3 polích 	I.	13,72	9,70	7,92	6,63	5,28	4,38	3,75	3,27	
	II.	13,27	9,50	7,85	6,55	5,19	4,30	3,67	3,20	
	III.	9,08	6,88	5,91	5,33	4,93	4,18	3,55	3,09	

TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I., II., III.	40 14,33	40 10,13	40 8,27	40 7,16	47 6,41	54 5,85	60 5,42	66 5,07	význam hodnot v tabulce: AAA min. šířka krajní podpory [mm] X,XX max. rozpon [m] BBB min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: - L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami
spojitý nosník o 2 polích 	I.	40 10,25	40 7,85	40 6,78	40 6,14	40 5,70	47 5,36	55 5,06	62 4,82	
		60	60	60	61	78	95	109	123	
		40 10,25	40 7,85	40 6,78	40 6,14	40 5,70	47 5,36	55 5,06	62 4,82	
	II.	40 10,25	40 7,85	40 6,78	40 6,14	40 5,70	47 5,36	55 5,06	62 4,82	
		60	60	60	61	78	95	109	123	
		40 10,26	40 7,85	40 6,78	40 6,14	40 5,70	47 5,36	55 5,06	62 4,82	
spojitý nosník o 3 polích 	I.	40 13,23	40 9,47	40 7,83	40 6,85	45 6,19	52 5,70	59 5,33	65 5,03	
		60	60	60	73	89	104	118	131	
		40 13,23	40 9,47	40 7,83	40 6,85	45 6,19	52 5,70	59 5,33	65 5,03	
	II.	40 13,23	40 9,47	40 7,83	40 6,85	45 6,19	52 5,70	59 5,33	65 5,03	
		60	60	60	73	89	104	118	131	
		40 13,23	40 9,47	40 7,83	40 6,85	45 6,19	52 5,70	59 5,33	65 5,03	

NPD – hodnota nespecifikována

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplývá-li z tabulek pro zatížení v tlaku širka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chlazení apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny.

KS TL QuadCore® 200 mm

Stěnové panely s jádrem QuadCore®

Stěnový panel KS TL QuadCore® 200 mm

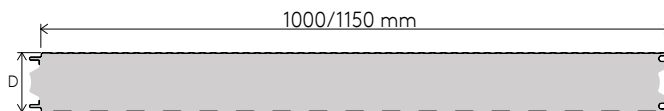
izolační jádro: QuadCore®

plech vnější/vnitřní: 0,6/0,4 mm

profilace a povrch vnější/vnitřní: M (Micro)/Q (Minibox)
S280GD/S280GD

podle EN 14509:2013

platí pro panely KS TL QuadCore® dodávané z výrobního závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m ²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I., II., III.	14,89	10,53	8,60	7,45	6,66	6,08	5,63	5,26	význam hodnot v tabulce: X,XXmax. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami
 spojitý nosník o 2 polích	I.	13,43	9,78	7,53	5,63	4,52	3,80	3,30	2,92	
	II.	11,20	8,56	7,28	5,41	4,33	3,64	3,15	2,79	
	III.	6,93	6,04	5,54	5,05	4,02	3,38	2,93	2,61	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	14,89	10,53	8,60	6,59	5,25	4,36	3,72	3,25	
	II.	14,40	10,31	8,52	6,50	5,15	4,26	3,64	3,17	
	III.	9,84	7,46	6,41	5,78	5,00	4,12	3,50	3,05	

TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m ²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I., II., III.	40 15,55	40 11,00	40 8,98	45 7,78	53 6,95	61 6,35	68 5,88	74 5,50	význam hodnot v tabulce: AAAmin. šířka krajní podpory [mm] X,XXmax. rozpon [m] BBBmin. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami
 spojitý nosník o 2 polích	I.	40 11,12	40 8,51	40 7,36	40 6,66	45 6,18	54 5,82	61 5,49	69 5,23	
		60 60	60 60	60 60	70 70	89 89	107 107	123 123	138 138	
		40 11,12	40 8,51	40 7,36	40 6,66	45 6,18	54 5,82	61 5,49	69 5,23	
	II.	40 11,12	40 8,51	40 7,36	40 6,66	45 6,18	54 5,82	61 5,49	69 5,23	
		60 60	60 60	60 60	70 70	89 89	107 107	123 123	138 138	
		40 11,12	40 8,51	40 7,36	40 6,66	45 6,18	54 5,82	61 5,49	69 5,23	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	40 14,36	40 10,28	40 8,49	42 7,43	51 6,72	59 6,19	66 5,78	73 5,46	
		60 60	60 60	65 65	84 84	101 101	117 117	132 132	146 146	
		40 14,36	40 10,28	40 8,49	42 7,43	51 6,72	59 6,19	66 5,78	73 5,46	
	II.	40 14,36	40 10,28	40 8,49	42 7,43	51 6,72	59 6,19	66 5,78	73 5,46	
		60 60	60 60	65 65	84 84	101 101	117 117	132 132	146 146	
		40 14,35	40 10,28	40 8,49	42 7,43	51 6,72	59 6,19	66 5,78	73 5,46	

NPD – hodnota nespecifikována

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplývá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chlazenství apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny.

Stěnový panel KS NF

Tabulky únosnosti

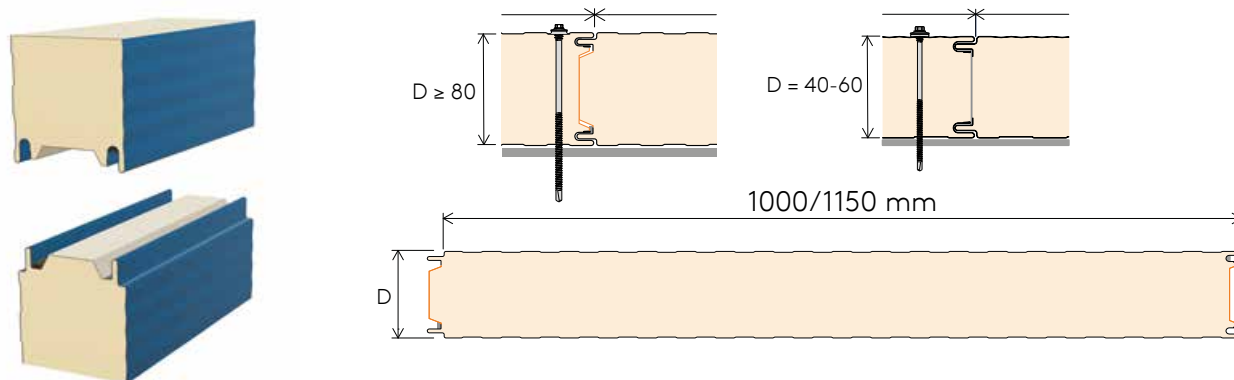
Tabulky jsou zpracované pro panely **KS NF**, s pěnovým izolačním jádrem IPN, dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika, se standardně dodávanou tloušťkou vnějšího plechu 0,6 mm s profilací M (Micro) a vnitřního plechu 0,4 mm s profilací Q (Minibox).

Pro tloušťky panelu 60 – 200 mm dále pro nestandardní provedení s tloušťkou vnitřního plechu 0,4 mm s profilací D (Deep) a zesílenou tloušťkou vnitřního plechu 0,6 mm a s profilací D (Deep). V případě návrhu, poptávky nebo objednání panelu v nestandardním provedení je vždy nutné požadavek přesně specifikovat.

Panely **KS NF** jsou určeny pro opláštění obvodových stěn, vnitřních stěn a podhledů. Pro stěnové aplikace je možné zvolit mezi horizontálním a vertikálním kladením panelů.

Způsob upevnění ke konstrukci: příznané kotevní prvky (šrouby s těsnící podložkou).

Panel KS NF:



KS NF 40 mm

Stěnové panely s jádrem IPN

KS NF 40 mm

izolační jádro: IPN

plech vnější/vnitřní: **0,6/0,4** mm

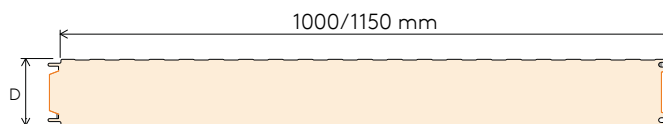
profilace vnější/vnitřní: **M** (Micro)/**Q** (Minibox)

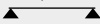
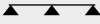
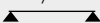
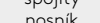
S280GD/S280GD

podle EN 14509:2013

platí pro panely KS NF dodávané z výrobního závodu

v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m ²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I.	5,27	4,20	3,43	2,97	2,66	2,43	2,25	2,10	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	4,68	4,04	3,43	2,97	2,66	2,43	2,25	2,10	
	III.	3,89	3,49	3,21	2,97	2,66	2,43	2,25	2,10	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	5,94	4,20	3,43	2,97	2,66	2,43	2,25	2,10	
	II.	5,94	4,20	3,43	2,97	2,66	2,43	2,25	2,10	
	III.	4,77	3,67	3,18	2,89	2,66	2,43	2,25	2,10	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	5,94	4,20	3,43	2,97	2,66	2,43	2,25	2,10	
	II.	5,94	4,20	3,43	2,97	2,66	2,43	2,25	2,10	
	III.	5,94	4,20	3,43	2,97	2,66	2,43	2,25	2,10	
TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m ²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I., II., III.	40	40	40	40	40	46	51	55	význam hodnot v tabulce: A44 X,XX BBB min. šířka krajní podpory [mm] max. rozpon [m] min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
		4,68	4,04	3,55	3,21	2,97	2,77	2,58	2,41	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	40	40	40	40	40	40	44	49	
		4,62	3,53	3,05	2,76	2,56	2,41	2,29	2,20	
	60	60	60	60	67	78	89	98		
	II.	40	40	40	40	40	40	44	49	
		4,62	3,53	3,05	2,76	2,56	2,41	2,29	2,20	
	60	60	60	60	67	78	89	98		
III.	40	40	40	40	40	40	44	49		
	4,62	3,53	3,05	2,76	2,56	2,41	2,29	2,20		
60	60	60	60	67	78	89	98			
 spojitý nosník o 3 polích	I.	40	40	40	40	40	44	49	53	
		6,16	4,42	3,65	3,19	2,88	2,65	2,47	2,33	
	60	60	60	66	77	87	97	106		
	II.	40	40	40	40	40	44	49	53	
		6,16	4,42	3,65	3,19	2,88	2,65	2,47	2,33	
	60	60	60	66	77	87	97	106		
III.	40	40	40	40	40	44	49	53		
	6,16	4,42	3,65	3,19	2,88	2,65	2,47	2,33		
60	60	60	66	77	87	97	106			

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek pro zatížení v tlaku širka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem s chladírenství apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení.

Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení.

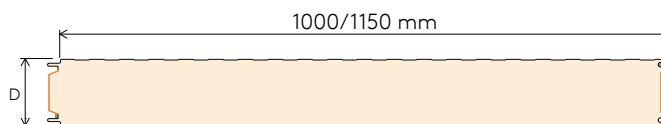
Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

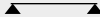
KS NF 60 mm

Stěnové panely s jádrem IPN

KS NF 60 mm

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,4 mm**
profilace vnější/vnitřní: **M (Micro)/Q (Minibox)**
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS NF dodávané z výrobního závodu
v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I.	7,08	5,17	4,22	3,66	3,27	2,99	2,77	2,59	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	6,56	5,17	4,22	3,66	3,27	2,99	2,77	2,59	
	III.	5,59	4,91	4,22	3,66	3,27	2,99	2,77	2,59	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	7,31	5,17	4,22	3,66	3,27	2,99	2,77	2,59	
	II.	7,31	5,17	4,22	3,66	3,27	2,99	2,77	2,59	
	III.	7,18	5,17	4,22	3,66	3,27	2,99	2,77	2,59	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	7,31	5,17	4,22	3,66	3,27	2,99	2,77	2,59	
	II.	7,31	5,17	4,22	3,66	3,27	2,99	2,77	2,59	
	III.	7,31	5,17	4,22	3,66	3,27	2,99	2,77	2,59	
TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I., II., III.	40 6,56	40 5,43	40 4,74	43 4,28	51 3,92	58 3,62	65 3,37	70 3,17	význam hodnot v tabulce: AAA X,XX BBB min. šířka krajní podpory [mm] max. rozpon [m] min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
		40 5,82	40 4,49	40 3,89	40 3,53	41 3,28	48 3,10	55 2,93	60 2,80	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	60 5,82	60 4,49	60 3,89	66 3,53	81 3,28	95 3,10	109 2,93	121 2,80	
		40 5,82	40 4,49	40 3,89	40 3,53	41 3,28	48 3,10	55 2,93	60 2,80	
	II.	60 5,82	60 4,49	60 3,89	66 3,53	81 3,28	95 3,10	109 2,93	121 2,80	
		40 5,82	40 4,49	40 3,89	40 3,53	41 3,28	48 3,10	55 2,93	60 2,80	
	III.	60 5,82	60 4,49	60 3,89	66 3,53	81 3,28	95 3,10	109 2,93	121 2,80	
		40 5,82	40 4,49	40 3,89	40 3,53	41 3,28	48 3,10	55 2,93	60 2,80	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	40 7,62	40 5,47	40 4,52	40 3,96	46 3,58	52 3,30	58 3,09	64 2,91	
		60 7,62	60 5,47	62 4,52	77 3,96	91 3,58	104 3,30	116 3,09	128 2,91	
	II.	40 7,62	40 5,47	40 4,52	40 3,96	46 3,58	52 3,30	58 3,09	64 2,91	
		60 7,62	60 5,47	62 4,52	77 3,96	91 3,58	104 3,30	116 3,09	128 2,91	
	III.	40 7,62	40 5,47	40 4,52	40 3,96	46 3,58	52 3,30	58 3,09	64 2,91	
		60 7,62	60 5,47	62 4,52	77 3,96	91 3,58	104 3,30	116 3,09	128 2,91	

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem s chladěním apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

KS NF 60 mm

(alternativní vnitřní profilace D)

Stěnové panely s jádrem IPN

KS NF 60 mm

izolační jádro: IPN

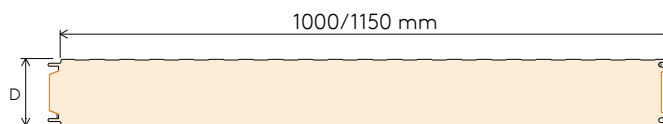
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,4** mm

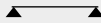
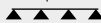
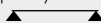
profilace vnější/vnitřní: **M** (Micro)/**D** (Deep)

S280GD/S280GD

podle EN 14509:2013

platí pro panely KS NF dodávané z výrobního závodu
v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I.	7,05	5,62	4,77	4,13	3,69	3,37	3,12	2,92	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	6,52	5,40	4,71	4,13	3,69	3,37	3,12	2,92	
	III.	5,55	4,88	4,45	4,05	3,69	3,37	3,12	2,92	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	8,25	5,84	4,77	4,13	3,69	3,37	3,12	2,92	
	II.	8,25	5,84	4,77	4,13	3,69	3,37	3,12	2,92	
	III.	7,15	5,38	4,60	4,13	3,69	3,37	3,12	2,83	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	8,25	5,84	4,77	4,13	3,69	3,37	3,12	2,92	
	II.	8,25	5,84	4,77	4,13	3,69	3,37	3,12	2,92	
	III.	8,25	5,84	4,77	4,13	3,69	3,37	3,12	2,92	
TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I., II., III.	40 6,52	40 5,40	40 4,71	43 4,25	51 3,90	58 3,60	64 3,35	70 3,15	význam hodnot v tabulce: AAA X,XX BBB min. šířka krajní podpory [mm] max. rozpon [m] min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
		40 60	40 60	40 68	42 85	50 101	58 116	65 129	71 142	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	40 7,89	40 5,73	40 4,79	42 4,23	50 3,86	58 3,58	65 3,37	71 3,20	
		40 60	40 60	40 68	42 85	50 101	58 116	65 129	71 142	
	II.	40 7,89	40 5,73	40 4,79	42 4,23	50 3,86	58 3,58	65 3,37	71 3,20	
		40 60	40 60	40 68	42 85	50 101	58 116	65 129	71 142	
	III.	40 7,89	40 5,73	40 4,79	42 4,23	50 3,86	58 3,58	65 3,37	71 3,20	
		40 60	40 60	40 68	42 85	50 101	58 116	65 129	71 142	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	40 8,92	40 6,50	40 5,35	48 4,67	56 4,19	63 3,83	69 3,54	75 3,31	
		40 60	40 60	40 79	48 97	56 112	63 125	69 138	75 150	
	II.	40 8,92	40 6,50	40 5,35	48 4,67	56 4,19	63 3,83	69 3,54	75 3,31	
		40 60	40 60	40 79	48 97	56 112	63 125	69 138	75 150	
	III.	40 8,92	40 6,50	40 5,35	48 4,67	56 4,19	63 3,83	69 3,54	75 3,31	
		40 60	40 60	40 79	48 97	56 112	63 125	69 138	75 150	

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem s chlazením apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

KS NF 60 mm

(alternativní vnitřní profilace D a tl. vnitřního plechu)

Stěnové panely s jádrem IPN

KS NF 60 mm

izolační jádro: IPN

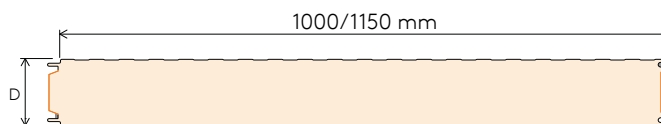
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,6** mm

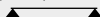
profilace vnější/vnitřní: **M** (Micro)/**D** (Deep)

S280GD/S280GD

podle EN 14509:2013

platí pro panely KS NF dodávané z výrobního závodu
v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ											
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]	
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00		
 prostý nosník	I.	7,54	6,02	5,20	4,61	4,19	3,86	3,59	3,36	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami	
	II.	6,81	5,76	5,02	4,53	4,17	3,86	3,59	3,36		
	III.	5,71	5,07	4,64	4,29	3,96	3,70	3,48	3,30		
 spojitý nosník o 2 polích	I.	8,72	6,33	5,29	4,67	4,26	3,91	3,37	2,96		
	II.	7,71	5,79	4,95	4,41	4,04	3,76	3,29	2,89		
	III.	5,03	4,20	3,78	3,51	3,32	3,17	3,05	2,78		
 spojitý nosník o 3 polích	I.	9,66	7,11	5,86	5,11	4,61	4,23	3,83	3,35		
	II.	9,40	6,72	5,54	4,85	4,37	4,03	3,76	3,32		
	III.	7,21	5,32	4,50	4,01	3,68	3,44	3,25	3,10		
TLAK											
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]	
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00		
 prostý nosník	I., II., III.	40 6,81	40 5,76	40 5,02	47 4,53	55 4,17	63 3,82	69 3,54	75 3,31	význam hodnot v tabulce: AAA X,XX BBB min. šířka krajní podpory [mm] max. rozpon [m] min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami	
		 spojitý nosník o 2 polích	I.	40 9,36 60	40 6,62 60	40 5,40 80	49 4,68 97	56 4,19 112	63 3,82 125		69 3,54 138
II.	40 9,36 60		40 6,62 60	40 5,40 80	49 4,68 97	56 4,19 112	63 3,82 125	69 3,54 138	75 3,31 149		
III.	40 9,36 60		40 6,62 60	40 5,40 80	49 4,68 97	56 4,19 112	63 3,82 125	69 3,54 138	75 3,31 149		
 spojitý nosník o 3 polích	I.		40 9,36 60	40 6,62 60	40 5,40 80	49 4,68 97	56 4,19 112	63 3,82 125	69 3,54 138		75 3,31 149
	II.		40 9,36 60	40 6,62 60	40 5,40 80	49 4,68 97	56 4,19 112	63 3,82 125	69 3,54 138		75 3,31 149
	III.		40 9,36 60	40 6,62 60	40 5,40 80	49 4,68 97	56 4,19 112	63 3,82 125	69 3,54 138		75 3,31 149

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek pro zatížení v tlaku širka větší.

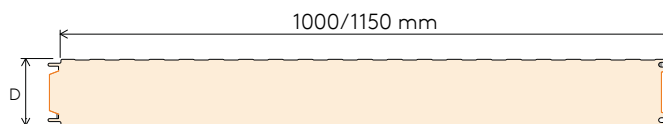
Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem s chladírenství apod.) kontaktujte zastoupení Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

KS NF 80 mm

Stěnové panely s jádrem IPN

KS NF 80 mm

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,4 mm**
profilace vnější/vnitřní: **M (Micro)/Q (Minibox)**
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS NF dodávané z výrobního závodu
v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník ▲	I.	8,47	5,99	4,89	4,24	3,79	3,46	3,20	3,00	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: - L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	8,33	5,99	4,89	4,24	3,79	3,46	3,20	3,00	
	III.	7,20	5,99	4,89	4,24	3,79	3,46	3,20	3,00	
spojitý nosník o 2 polích ▲	I.	8,47	5,99	4,89	4,24	3,79	3,46	3,20	2,96	
	II.	8,47	5,99	4,89	4,24	3,79	3,46	3,20	2,89	
	III.	8,31	5,99	4,89	4,24	3,79	3,46	3,17	2,78	
spojitý nosník o 3 polích ▲	I.	8,47	5,99	4,89	4,24	3,79	3,46	3,20	3,00	
	II.	8,47	5,99	4,89	4,24	3,79	3,46	3,20	3,00	
	III.	8,47	5,99	4,89	4,24	3,79	3,46	3,20	3,00	

TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník ▲	I., II., III.	40 8,33	40 6,75	40 5,89	52 5,30	62 4,83	70 4,45	77 4,12	84 3,85	význam hodnot v tabulce: AAA X,XX BBB min. šířka krajní podpory [mm] max. rozpon [m] min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: - L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	I.	40 6,74	40 5,20	40 4,51	40 4,09	44 3,80	53 3,58	60 3,40	67 3,24	
spojitý nosník o 2 polích ▲	II.	40 6,74	40 5,20	40 4,51	40 4,09	44 3,80	53 3,58	60 3,40	67 3,24	
	III.	40 6,74	40 5,20	40 4,51	40 4,09	44 3,80	53 3,58	60 3,40	67 3,24	
	I.	40 8,82	40 6,34	40 5,24	42 4,59	50 4,15	58 3,82	65 3,57	71 3,37	
	II.	40 8,82	40 6,34	40 5,24	42 4,59	50 4,15	58 3,82	65 3,57	71 3,37	
	III.	40 8,82	40 6,34	40 5,24	42 4,59	50 4,15	58 3,82	65 3,57	71 3,37	
	I.	60 8,82	60 6,34	60 5,24	66 4,59	84 4,15	100 3,82	115 3,57	129 3,37	
spojitý nosník o 3 polích ▲	II.	60 8,82	60 6,34	60 5,24	66 4,59	84 4,15	100 3,82	115 3,57	129 3,37	
	III.	60 8,82	60 6,34	60 5,24	66 4,59	84 4,15	100 3,82	115 3,57	129 3,37	

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek pro zatížení v tlaku širka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem s chlazením apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

KS NF 80 mm

(alternativní vnitřní profilace D)

Stěnové panely s jádrem IPN

KS NF 80 mm

izolační jádro: IPN

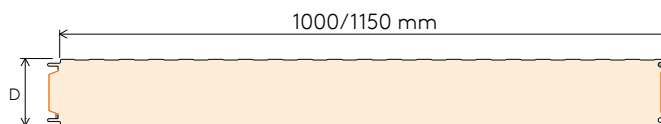
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,4** mm

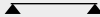
profilace vnější/vnitřní: **M** (Micro)/**D** (Deep)

S280GD/S280GD

podle EN 14509:2013

platí pro panely KS NF dodávané z výrobního závodu
v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I.	8,74	6,93	5,92	5,13	4,59	4,19	3,88	3,63	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	8,30	6,72	5,86	5,13	4,59	4,19	3,88	3,63	
	III.	7,16	6,24	5,59	5,07	4,59	4,19	3,88	3,63	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	10,25	7,25	5,92	5,13	4,59	3,91	3,37	2,96	
	II.	9,99	7,22	5,92	5,13	4,59	3,83	3,29	2,89	
	III.	8,29	6,23	5,33	4,80	4,43	3,70	3,17	2,78	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	10,25	7,25	5,92	5,13	4,59	4,19	3,83	3,35	
	II.	10,25	7,25	5,92	5,13	4,59	4,19	3,79	3,31	
	III.	10,25	7,25	5,92	5,13	4,59	4,19	3,74	3,26	
TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I., II., III.	40	40	40	52	61	70	77	84	význam hodnot v tabulce: AAA X,XX min. šířka krajní podpory [mm] BBB max. rozpon [m] min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
		8,30	6,72	5,86	5,28	4,81	4,43	4,11	3,84	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	40	40	42	52	62	70	77	84	
		10,09	7,29	6,07	5,35	4,86	4,43	4,11	3,84	
	60	60	84	105	124	140	154	168		
	II.	40	40	42	52	62	70	77	84	
		10,09	7,29	6,07	5,35	4,86	4,43	4,11	3,84	
	60	60	84	105	124	140	154	168		
III.	40	40	42	52	62	70	77	84		
	10,09	7,29	6,07	5,35	4,86	4,43	4,11	3,84		
60	60	84	105	124	140	154	168			
 spojitý nosník o 3 polích	I.	40	40	44	54	62	70	77	84	
		10,85	7,68	6,27	5,43	4,86	4,43	4,11	3,84	
	60	64	88	107	124	140	154	168		
	II.	40	40	44	54	62	70	77	84	
		10,85	7,68	6,27	5,43	4,86	4,43	4,11	3,84	
	60	64	88	107	124	140	154	168		
III.	40	40	44	54	62	70	77	84		
	10,85	7,68	6,27	5,43	4,86	4,43	4,11	3,84		
60	64	88	107	124	140	154	168			

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem s chlazením apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

KS NF 80 mm

(alternativní vnitřní profilace D a tl. vnitřního plechu)

Stěnové panely s jádrem IPN

KS NF 80 mm

izolační jádro: IPN

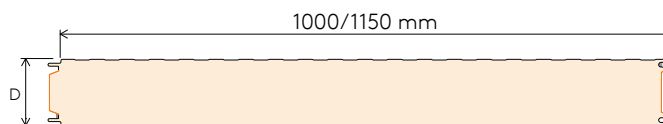
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,6** mm

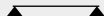
profilace vnější/vnitřní: **M** (Micro)/**D** (Deep)

S280GD/S280GD

podle EN 14509:2013

platí pro panely KS NF dodávané z výrobního závodu
v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ											
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]	
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00		
 prostý nosník	I.	9,37	7,48	6,40	5,69	5,18	4,78	4,46	4,19	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami	
	II.	8,70	7,19	6,27	5,66	5,18	4,78	4,46	4,19		
	III.	7,41	6,51	5,94	5,39	4,98	4,65	4,38	4,15		
 spojitý nosník o 2 polích	I.	10,11	7,34	6,13	5,42	4,65	3,89	3,35	2,95		
	II.	8,94	6,71	5,73	5,12	4,53	3,78	3,26	2,87		
	III.	5,83	4,87	4,39	4,07	3,85	3,62	3,11	2,73		
 spojitý nosník o 3 polích	I.	11,57	8,25	6,79	5,93	5,34	4,45	3,81	3,33		
	II.	10,90	7,79	6,42	5,62	5,07	4,40	3,76	3,28		
	III.	8,36	6,17	5,22	4,65	4,27	3,99	3,69	3,21		
TLAK											
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]	
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00		
 prostý nosník	I., II., III.	40 8,70	40 7,19	44 6,26	54 5,43	62 4,85	70 4,43	77 4,10	84 3,84	význam hodnot v tabulce: AAA X,XX BBB min. šířka krajní podpory [mm] max. rozpon [m] min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	40 10,85 60	40 7,67 64	44 6,26 88	54 5,43 107	62 4,85 125	70 4,43 140	77 4,10 154	84 3,84 168		
		II.	40 10,85 60	40 7,67 64	44 6,26 88	54 5,43 107	62 4,85 125	70 4,43 140	77 4,10 154		84 3,84 168
	III.	40 10,85 60	40 7,67 64	44 6,26 88	54 5,43 107	62 4,85 125	70 4,43 140	77 4,10 154	84 3,84 168		
	 spojitý nosník o 3 polích	I.	40 10,85 60	40 7,67 64	44 6,26 88	54 5,43 107	62 4,85 125	70 4,43 140	77 4,10 154		84 3,84 168
			II.	40 10,85 60	40 7,67 64	44 6,26 88	54 5,43 107	62 4,85 125	70 4,43 140		77 4,10 154
III.		40 10,85 60	40 7,67 64	44 6,26 88	54 5,43 107	62 4,85 125	70 4,43 140	77 4,10 154	84 3,84 168		

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek pro zatížení v tlaku širka větší.

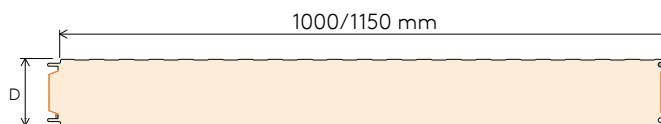
Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem s chladěností apod.) kontaktujte zastoupení Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

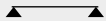
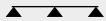
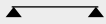
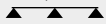
KS NF 100 mm

Stěnové panely s jádrem IPN

KS NF 100 mm

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,4** mm
profilace vnější/vnitřní: **M** (Micro)/**Q** (Minibox)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS NF dodávané z výrobního závodu
v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I.	9,48	6,71	5,48	4,74	4,24	3,87	3,59	3,36	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	9,48	6,71	5,48	4,74	4,24	3,87	3,59	3,36	
	III.	8,72	6,71	5,48	4,74	4,24	3,87	3,59	3,36	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	9,48	6,71	5,48	4,74	4,24	3,87	3,35	2,95	
	II.	9,48	6,71	5,48	4,74	4,24	3,79	3,26	2,87	
	III.	9,30	6,71	5,48	4,74	4,24	3,63	3,11	2,74	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	9,48	6,71	5,48	4,74	4,24	3,87	3,59	3,33	
	II.	9,48	6,71	5,48	4,74	4,24	3,87	3,59	3,29	
	III.	9,48	6,71	5,48	4,74	4,24	3,87	3,59	3,22	
TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I., II., III.	40 9,91	40 7,97	46 6,95	57 6,10	67 5,45	76 4,98	84 4,61	92 4,31	význam hodnot v tabulce: AAA X,XX BBB min. šířka krajní podpory [mm] max. rozpon [m] min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
		40 7,55	40 5,82	46 5,05	57 4,58	67 4,26	76 4,01	84 3,81	92 3,62	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	60 7,55	60 5,82	60 5,05	74 4,58	93 4,26	113 4,01	129 3,81	146 3,62	
		40 7,55	40 5,82	40 5,05	40 4,58	47 4,26	56 4,01	65 3,81	73 3,62	
	II.	60 7,55	60 5,82	60 5,05	74 4,58	93 4,26	113 4,01	129 3,81	146 3,62	
		40 7,55	40 5,82	40 5,05	40 4,58	47 4,26	56 4,01	65 3,81	73 3,62	
	III.	60 7,55	60 5,82	60 5,05	74 4,58	93 4,26	113 4,01	129 3,81	146 3,62	
		40 7,55	40 5,82	40 5,05	40 4,58	47 4,26	56 4,01	65 3,81	73 3,62	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	40 9,88	40 7,10	40 5,86	44 5,14	54 4,64	62 4,28	70 4,00	77 3,78	
		60 9,88	60 7,10	69 5,86	89 5,14	107 4,64	124 4,28	139 4,00	154 3,78	
	II.	40 9,88	40 7,10	40 5,86	44 5,14	54 4,64	62 4,28	70 4,00	77 3,78	
		60 9,88	60 7,10	69 5,86	89 5,14	107 4,64	124 4,28	139 4,00	154 3,78	
	III.	40 9,88	40 7,10	40 5,86	44 5,14	54 4,64	62 4,28	70 4,00	77 3,78	
		60 9,88	60 7,10	69 5,86	89 5,14	107 4,64	124 4,28	139 4,00	154 3,78	

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvají-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem s chlazením apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

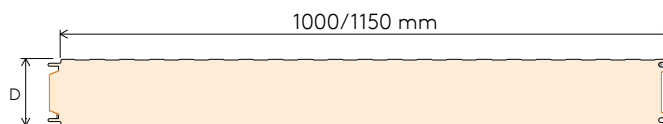
KS NF 100 mm

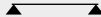
(alternativní vnitřní profilace D)

Stěnové panely s jádrem IPN

KS NF 100 mm

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,4** mm
profilace vnější/vnitřní: **M** (Micro)/**D** (Deep)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS NF dodávané z výrobního závodu
v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m ²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I.	10,30	7,76	6,34	5,49	4,91	4,48	4,15	3,88	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m]
	II.	9,87	7,76	6,34	5,49	4,91	4,48	4,15	3,88	
	III.	8,69	7,52	6,34	5,49	4,91	4,48	4,15	3,88	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	10,98	7,76	6,34	5,49	4,65	3,89	3,35	2,96	maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	10,98	7,76	6,34	5,49	4,54	3,79	3,26	2,87	
	III.	9,28	6,98	5,97	5,37	4,37	3,63	3,12	2,74	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	10,98	7,76	6,34	5,49	4,91	4,46	3,81	3,33	
	II.	10,98	7,76	6,34	5,49	4,91	4,41	3,77	3,29	
	III.	10,98	7,76	6,34	5,49	4,91	4,33	3,69	3,22	
TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m ²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I., II., III.	40 9,87	40 7,94	46 6,93	58 6,08	67 5,44	76 4,97	84 4,60	91 4,30	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	40 10,60 60	40 7,69 60	40 6,41 81	52 5,66 104	62 5,15 125	72 4,78 144	81 4,49 163	90 4,26 180	význam hodnot v tabulce: AAA X,XX BBB min. šířka krajní podpory [mm] max. rozpon [m] min. šířka střední podpory [mm]
	II.	40 10,60 60	40 7,69 60	40 6,41 81	52 5,66 104	62 5,15 125	72 4,78 144	81 4,49 163	90 4,26 180	
	III.	40 10,60 60	40 7,69 60	40 6,41 81	52 5,66 104	62 5,15 125	72 4,78 144	81 4,49 163	90 4,26 180	
	I.	40 12,16 60	40 8,60 67	47 7,02 93	58 6,08 115	67 5,44 134	76 4,97 152	84 4,60 168	91 4,30 183	
	II.	40 12,16 60	40 8,60 67	47 7,02 93	58 6,08 115	67 5,44 134	76 4,97 152	84 4,60 168	91 4,30 183	
	III.	40 12,16 60	40 8,60 67	47 7,02 93	58 6,08 115	67 5,44 134	76 4,97 152	84 4,60 168	91 4,30 183	

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem s chlazením apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

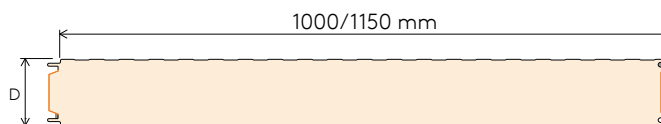
KS NF 100 mm

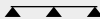
(alternativní vnitřní profilace D a tl. vnitřního plechu)

Stěnové panely s jádrem IPN

KS NF 100 mm

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,6** mm
profilace vnější/vnitřní: **M** (Micro)/**D** (Deep)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS NF dodávané z výrobního závodu
v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I.	11,06	8,79	7,51	6,69	6,09	5,63	5,16	4,52	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	10,47	8,51	7,42	6,69	6,09	5,63	5,16	4,52	
	III.	9,03	7,87	7,07	6,41	5,92	5,54	5,16	4,52	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	11,33	8,22	6,87	5,76	4,61	3,86	3,34	2,94	
	II.	10,02	7,52	6,43	5,61	4,47	3,74	3,22	2,84	
	III.	6,54	5,46	4,91	4,56	4,26	3,54	3,05	2,69	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	12,96	9,24	7,61	6,64	5,33	4,43	3,79	3,31	
	II.	12,22	8,73	7,20	6,29	5,26	4,37	3,73	3,25	
	III.	9,37	6,92	5,85	5,21	4,78	4,27	3,64	3,17	
TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I., II., III.	40	40	46	57	67	76	84	91	význam hodnot v tabulce: A44 X,XX BBB min. šířka krajní podpory [mm] max. rozpon [m] min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
		10,47	8,51	7,02	6,08	5,44	4,97	4,60	4,30	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	40	40	46	57	67	76	84	91	
		12,16	8,60	7,02	6,08	5,44	4,97	4,60	4,30	
	60	67	93	115	134	152	168	183		
	II.	40	40	46	57	67	76	84	91	
		12,16	8,60	7,02	6,08	5,44	4,97	4,60	4,30	
	60	67	93	115	134	152	168	183		
 spojitý nosník o 3 polích	III.	40	40	46	57	67	76	84	91	
		12,16	8,60	7,02	6,08	5,44	4,97	4,60	4,30	
	60	67	93	115	134	152	168	183		
	I.	40	40	46	57	67	76	84	91	
		12,16	8,60	7,02	6,08	5,44	4,97	4,60	4,30	
	60	67	93	115	134	152	168	183		

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplývá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

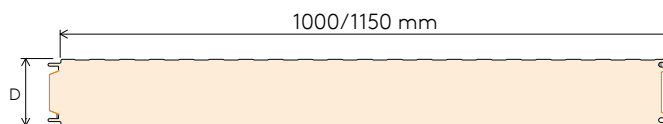
Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chladárnách apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

KS NF 120 mm

Stěnové panely s jádrem IPN

KS NF 120 mm

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,4 mm**
profilace vnější/vnitřní: **M (Micro)/Q (Minibox)**
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS NF dodávané z výrobního závodu
v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník	I.	10,40	7,36	6,01	5,20	4,65	4,25	3,93	3,68	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m]
	II.	10,40	7,36	6,01	5,20	4,65	4,25	3,93	3,68	
	III.	10,18	7,36	6,01	5,20	4,65	4,25	3,93	3,68	
spojitý nosník o 2 polích	I.	10,40	7,36	6,01	5,20	4,62	3,87	3,34	2,95	maximální přípustná deformace: - L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	10,40	7,36	6,01	5,20	4,49	3,75	3,23	2,85	
	III.	10,20	7,36	6,01	5,20	4,29	3,57	3,07	2,70	
spojitý nosník o 3 polích	I.	10,40	7,36	6,01	5,20	4,65	4,25	3,79	3,32	
	II.	10,40	7,36	6,01	5,20	4,65	4,25	3,74	3,26	
	III.	10,40	7,36	6,01	5,20	4,65	4,25	3,65	3,18	

TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník	I., II., III.	40 11,34	40 9,12	53 7,72	65 6,69	76 5,98	85 5,46	94 5,06	102 4,73	
spojitý nosník o 2 polích	I.	40 8,28	40 6,38	40 5,53	43 5,02	53 4,67	64 4,40	73 4,17	82 3,97	význam hodnot v tabulce: AAA min. šířka krajní podpory [mm] X,XX max. rozpon [m] BBB min. šířka střední podpory [mm]
		60 60	60 60	62 62	85 85	107 107	128 128	147 147	164 164	
	II.	40 8,28	40 6,38	40 5,53	43 5,02	53 4,67	64 4,40	73 4,17	82 3,97	
		60 60	60 60	62 62	85 85	107 107	128 128	147 147	164 164	
	III.	40 8,28	40 6,38	40 5,53	43 5,02	53 4,67	64 4,40	73 4,17	82 3,97	
		60 60	60 60	62 62	85 85	107 107	128 128	147 147	164 164	
spojitý nosník o 3 polích	I.	40 10,83	40 7,78	40 6,43	51 5,63	61 5,09	70 4,70	78 4,39	87 4,14	maximální přípustná deformace: - L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
		60 60	60 60	80 80	102 102	122 122	140 140	157 157	173 173	
	II.	40 10,83	40 7,78	40 6,43	51 5,63	61 5,09	70 4,70	78 4,39	87 4,14	
		60 60	60 60	80 80	102 102	122 122	140 140	157 157	173 173	
	III.	40 10,83	40 7,78	40 6,43	51 5,63	61 5,09	70 4,70	78 4,39	87 4,14	
		60 60	60 60	80 80	102 102	122 122	140 140	157 157	173 173	

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplývá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem s chladěním apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

KS NF 120 mm

(alternativní vnitřní profilace D)

Stěnové panely s jádrem IPN

KS NF 120 mm

izolační jádro: IPN

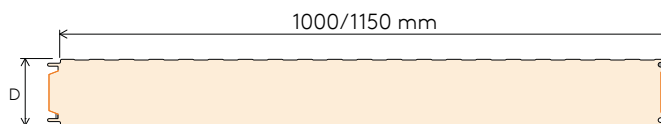
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,4 mm**

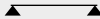
profilace vnější/vnitřní: **M (Micro)/D (Deep)**

S280GD/S280GD

podle EN 14509:2013

platí pro panely KS NF dodávané z výrobního závodu
v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I.	11,45	8,10	6,61	5,73	5,12	4,68	4,33	4,05	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	11,31	8,10	6,61	5,73	5,12	4,68	4,33	4,05	
	III.	10,15	8,10	6,61	5,73	5,12	4,68	4,33	4,05	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	11,45	8,10	6,61	5,73	4,62	3,87	3,34	2,95	
	II.	11,45	8,10	6,61	5,63	4,50	3,75	3,23	2,85	
	III.	10,18	7,66	6,55	5,41	4,29	3,57	3,07	2,71	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	11,45	8,10	6,61	5,73	5,12	4,44	3,79	3,32	
	II.	11,45	8,10	6,61	5,73	5,12	4,38	3,74	3,26	
	III.	11,45	8,10	6,61	5,73	5,12	4,29	3,65	3,18	
TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I., II., III.	40	40	53	65	76	85	94	102	význam hodnot v tabulce: A4AX,XXBBB min. šířka krajní podpory [mm] max. rozpon [m] min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
		11,319,097,716,675,975,455,054,72								
 spojitý nosník o 2 polích	I.	40	40	42	54	65	75	85	94	
		10,767,876,595,835,324,954,664,42								
	II.	40	40	42	54	65	75	85	94	
		10,767,876,595,835,324,954,664,42								
	III.	40	40	42	54	65	75	85	94	
		10,767,876,595,835,324,954,664,42								
 spojitý nosník o 3 polích	I.	40	40	49	62	73	83	92	101	
		12,528,937,366,425,795,334,974,68								
	II.	40	40	49	62	73	83	92	101	
		12,528,937,366,425,795,334,974,68								
	III.	40	40	49	62	73	83	92	101	
		12,528,937,366,425,795,334,974,68								

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplývá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem s chlazením apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

KS NF 120 mm

(alternativní vnitřní profilace D a tl. vnitřního plechu)

Stěnové panely s jádrem IPN

KS NF 120 mm

izolační jádro: IPN

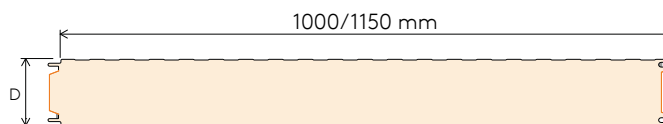
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,6** mm

profilace vnější/vnitřní: **M** (Micro)/**D** (Deep)

S280GD/S280GD

podle EN 14509:2013

platí pro panely KS NF dodávané z výrobního závodu
v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m ²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I.	12,65	9,99	8,35	7,24	6,47	5,91	5,16	4,52	
	II.	12,11	9,75	8,35	7,24	6,47	5,91	5,16	4,52	
	III.	10,57	9,17	8,13	7,24	6,47	5,91	5,16	4,52	
spojitý nosník o 2 polích 	I.	12,43	9,02	7,54	5,71	4,58	3,84	3,32	2,94	X,XX max. rozpon [m]
	II.	10,99	8,25	7,05	5,53	4,42	3,70	3,20	2,83	
	III.	7,17	5,99	5,39	5,01	4,17	3,48	3,00	2,66	
spojitý nosník o 3 polích 	I.	14,22	10,14	8,35	6,65	5,30	4,40	3,76	3,29	maximální přípustná deformace: - L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	13,40	9,58	7,90	6,57	5,22	4,33	3,69	3,22	
	III.	10,28	7,59	6,41	5,72	5,11	4,22	3,59	3,12	

TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m ²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I., II., III.	40 12,11	40 9,43	53 7,70	65 6,67	75 5,97	85 5,45	94 5,04	102 4,72	
spojitý nosník o 2 polích 	I.	40 13,34	40 9,43	53 7,70	65 6,67	75 5,97	85 5,45	94 5,04	102 4,72	význam hodnot v tabulce: AAA min. šířka krajní podpory [mm] X,XX max. rozpon [m] BBB min. šířka střední podpory [mm]
		60 60	77 77	106 106	130 130	151 151	170 170	188 188	204 204	
	II.	40 13,34	40 9,43	53 7,70	65 6,67	75 5,97	85 5,45	94 5,04	102 4,72	
		60 60	77 77	106 106	130 130	151 151	170 170	188 188	204 204	
	III.	40 13,34	40 9,43	53 7,70	65 6,67	75 5,97	85 5,45	94 5,04	102 4,72	
		60 60	77 77	106 106	130 130	151 151	170 170	188 188	204 204	
spojitý nosník o 3 polích 	I.	40 13,34	40 9,43	53 7,70	65 6,67	75 5,97	85 5,45	94 5,04	102 4,72	maximální přípustná deformace: - L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
		60 60	77 77	106 106	130 130	151 151	170 170	188 188	204 204	
	II.	40 13,34	40 9,43	53 7,70	65 6,67	75 5,97	85 5,45	94 5,04	102 4,72	
		60 60	77 77	106 106	130 130	151 151	170 170	188 188	204 204	
	III.	40 13,34	40 9,43	53 7,70	65 6,67	75 5,97	85 5,45	94 5,04	102 4,72	
		60 60	77 77	106 106	130 130	151 151	170 170	188 188	204 204	

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

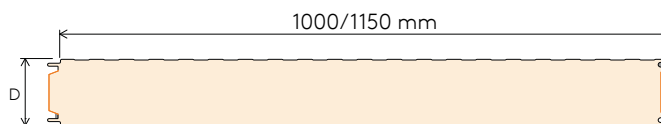
Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem s chladirenství apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

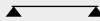
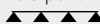
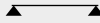
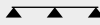
KS NF 150 mm

Stěnové panely s jádrem IPN

KS NF 150 mm

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,4** mm
profilace vnější/vnitřní: **M** (Micro)/**Q** (Minibox)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS NF dodávané z výrobního závodu
v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I.	11,51	8,14	6,65	5,76	5,15	4,70	4,35	4,07	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	11,51	8,14	6,65	5,76	5,15	4,70	4,35	4,07	
	III.	11,51	8,14	6,65	5,76	5,15	4,70	4,35	4,07	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	11,51	8,14	6,65	5,72	4,59	3,84	3,32	2,94	
	II.	11,51	8,14	6,65	5,55	4,43	3,71	3,20	2,83	
	III.	11,00	8,14	6,65	5,27	4,18	3,49	3,01	2,66	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	11,51	8,14	6,65	5,76	5,15	4,41	3,77	3,29	
	II.	11,51	8,14	6,65	5,76	5,15	4,33	3,70	3,23	
	III.	11,51	8,14	6,65	5,76	5,12	4,23	3,60	3,13	
TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I., II., III.	40	45	61	75	87	97	107	116	význam hodnot v tabulce: AAA X,XX BBB min. šířka krajní podpory [mm] max. rozpon [m] min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
		13,36	10,46	8,54	7,39	6,61	6,04	5,59	5,23	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	40	40	40	49	61	72	83	93	
		8,92	6,92	6,03	5,48	5,11	4,82	4,60	4,39	
	II.	40	40	40	49	61	72	83	93	
		8,92	6,92	6,03	5,48	5,11	4,82	4,60	4,39	
	III.	40	40	40	49	61	72	83	93	
		8,92	6,92	6,03	5,48	5,11	4,82	4,60	4,39	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	40	40	46	59	69	79	89	98	
		11,74	8,49	7,07	6,19	5,60	5,17	4,83	4,56	
	II.	40	40	46	59	69	79	89	98	
		11,74	8,49	7,07	6,19	5,60	5,17	4,83	4,56	
	III.	40	40	46	59	69	79	89	98	
		11,74	8,49	7,07	6,19	5,60	5,17	4,83	4,56	

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek pro zatížení v tlaku širka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chladárnách apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

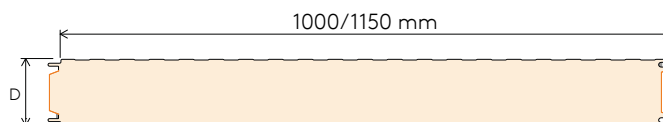
KS NF 150 mm

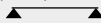
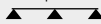
(alternativní vnitřní profilace D)

Stěnové panely s jádrem IPN

KS NF 150 mm

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,4** mm
profilace vnější/vnitřní: **M** (Micro)/**D** (Deep)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS NF dodávané z výrobního
závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m ²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I.	12,33	8,72	7,12	6,17	5,52	5,04	4,66	4,36	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m]
	II.	12,33	8,72	7,12	6,17	5,52	5,04	4,66	4,36	
	III.	12,23	8,72	7,12	6,17	5,52	5,04	4,66	4,36	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	12,33	8,72	7,12	5,72	4,59	3,85	3,32	2,94	maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	12,33	8,72	7,12	5,55	4,43	3,71	3,20	2,83	
	III.	10,98	8,31	7,12	5,28	4,19	3,49	3,01	2,66	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	12,33	8,72	7,12	6,17	5,30	4,41	3,77	3,29	
	II.	12,33	8,72	7,12	6,17	5,23	4,34	3,70	3,23	
	III.	12,33	8,72	7,12	6,17	5,12	4,23	3,60	3,13	
TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m ²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I., II., III.	40	45	61	75	86	97	107	116	
		13,34	10,44	8,53	7,38	6,60	6,03	5,58	5,22	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	40	40	46	59	71	82	93	103	význam hodnot v tabulce: AAA X,XX BBB min. šířka krajní podpory [mm] max. rozpon [m] min. šířka střední podpory [mm]
		10,91	8,18	6,98	6,21	5,68	5,29	4,98	4,74	
	60	60	91	118	141	164	185	205		
	II.	40	40	46	59	71	82	93	103	
		10,91	8,18	6,98	6,21	5,68	5,29	4,98	4,74	
	60	60	91	118	141	164	185	205		
III.	40	40	46	59	71	82	93	103		
	10,91	8,18	6,98	6,21	5,68	5,29	4,98	4,74		
60	60	91	118	141	164	185	205			
 spojitý nosník o 3 polích	I.	40	40	54	67	79	90	100	109	maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
		13,25	9,47	7,81	6,82	6,16	5,67	5,29	4,99	
	60	78	108	134	157	179	199	218		
	II.	40	40	54	67	79	90	100	109	
		13,25	9,47	7,81	6,82	6,16	5,67	5,29	4,99	
	60	78	108	134	157	179	199	218		
III.	40	40	54	67	79	90	100	109		
	13,25	9,47	7,81	6,82	6,16	5,67	5,29	4,99		
60	78	108	134	157	179	199	218			

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chladárnách apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

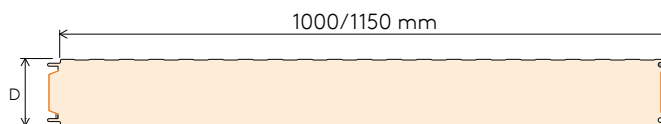
KS NF 150 mm

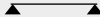
(alternativní vnitřní profilace D a tl. vnitřního plechu)

Stěnové panely s jádrem IPN

KS NF 150 mm

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,6** mm
profilace vnější/vnitřní: **M** (Micro)/**D** (Deep)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS NF dodávané z výrobního závodu
v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I.	14,89	11,02	9,00	7,79	6,97	6,02	5,16	4,52	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	14,30	11,02	9,00	7,79	6,97	6,02	5,16	4,52	
	III.	12,79	10,96	9,00	7,79	6,97	6,02	5,16	4,52	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	13,69	9,95	7,55	5,65	4,54	3,81	3,30	2,93	
	II.	11,91	8,99	7,31	5,43	4,35	3,65	3,16	2,80	
	III.	7,64	6,46	5,85	5,09	4,05	3,40	2,95	2,62	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	15,58	11,02	8,87	6,61	5,26	4,37	3,73	3,26	
	II.	14,74	10,54	8,70	6,51	5,16	4,28	3,65	3,18	
	III.	10,97	8,15	6,92	6,19	5,02	4,14	3,52	3,06	
TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I., II., III.	40	45	61	75	86	97	107	116	význam hodnot v tabulce: AAA X,XX BBB min. šířka krajní podpory [mm] max. rozpon [m] min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
		14,30	10,44	8,52	7,38	6,60	6,03	5,58	5,22	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	40	45	61	75	86	97	107	116	
		14,76	10,44	8,52	7,38	6,60	6,03	5,58	5,22	
	II.	40	45	61	75	86	97	107	116	
		14,76	10,44	8,52	7,38	6,60	6,03	5,58	5,22	
	III.	40	45	61	75	86	97	107	116	
		14,76	10,44	8,52	7,38	6,60	6,03	5,58	5,22	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	40	45	61	75	86	97	107	116	
		14,76	10,44	8,52	7,38	6,60	6,03	5,58	5,22	
	II.	40	45	61	75	86	97	107	116	
		14,76	10,44	8,52	7,38	6,60	6,03	5,58	5,22	
	III.	40	45	61	75	86	97	107	116	
		14,76	10,44	8,52	7,38	6,60	6,03	5,58	5,22	

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

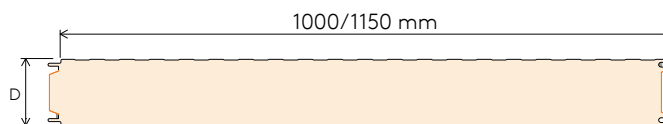
Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chladárnách apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

KS NF 170 mm

Stěnové panely s jádrem IPN

KS NF 170 mm

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,4 mm**
profilace vnější/vnitřní: **M (Micro)/Q (Minibox)**
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS NF dodávané z výrobního závodu
v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ									
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení							
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00 [kN/m²]
prostý nosník	I.	12,17	8,61	7,03	6,09	5,44	4,97	4,60	4,31
	II.	12,17	8,61	7,03	6,09	5,44	4,97	4,60	4,31
	III.	12,17	8,61	7,03	6,09	5,44	4,97	4,60	4,31
spojitý nosník o 2 polích	I.	12,17	8,61	7,03	5,69	4,56	3,83	3,31	2,93
	II.	12,17	8,61	7,03	5,49	4,39	3,68	3,18	2,82
	III.	11,41	8,61	7,03	5,19	4,12	3,44	2,98	2,64
spojitý nosník o 3 polích	I.	12,17	8,61	7,03	6,09	5,28	4,39	3,75	3,28
	II.	12,17	8,61	7,03	6,09	5,20	4,31	3,68	3,21
	III.	12,17	8,61	7,03	6,09	5,07	4,18	3,56	3,10

význam hodnot v tabulce:
X,XX max. rozpon [m]

maximální přípustná deformace:
– L/100 (dle ČEN 14509:2013)
kde L je vzdálenost mezi podporami

TLAK									
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení							
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00 [kN/m²]
prostý nosník	I., II., III.	40 14,64	49 11,05	66 9,02	80 7,81	93 6,99	104 6,38	114 5,91	124 5,53
spojitý nosník o 2 polích	I.	40 9,25	40 7,22	40 6,30	52 5,74	65 5,35	77 5,06	89 4,83	99 4,63
		60	60	77	105	130	154	177	199
	II.	40 9,25	40 7,22	40 6,30	52 5,74	65 5,35	77 5,06	89 4,83	99 4,63
		60	60	77	105	130	154	177	199
	III.	40 9,25	40 7,22	40 6,30	52 5,74	65 5,35	77 5,06	89 4,83	99 4,63
		60	60	77	105	130	154	177	199
spojitý nosník o 3 polích	I.	40 12,22	40 8,86	50 7,39	63 6,52	74 5,90	85 5,44	95 5,09	105 4,80
		60	69	99	126	148	170	190	209
	II.	40 12,22	40 8,86	50 7,39	63 6,52	74 5,90	85 5,44	95 5,09	105 4,80
		60	69	99	126	148	170	190	209
	III.	40 12,22	40 8,86	50 7,39	63 6,52	74 5,90	85 5,44	95 5,09	105 4,80
		60	69	99	126	148	170	190	209

význam hodnot v tabulce:
AAA min. šířka krajní podpory [mm]
X,XX max. rozpon [m]
BBB min. šířka střední podpory [mm]

maximální přípustná deformace:
– L/100 (dle EN 14509:2013)
kde L je vzdálenost mezi podporami

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chladárnách apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

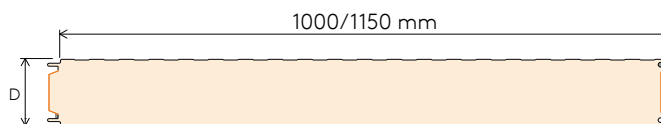
KS NF 170 mm

(alternativní vnitřní profilace D)

Stěnové panely s jádrem IPN

KS NF 170 mm

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,4** mm
profilace vnější/vnitřní: **M** (Micro)/**D** (Deep)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS NF dodávané z výrobního závodu
v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m ²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
průřez průřez průřez	I.	12,78	9,04	7,38	6,39	5,72	5,22	4,83	4,52	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	12,78	9,04	7,38	6,39	5,72	5,22	4,83	4,52	
	III.	12,78	9,04	7,38	6,39	5,72	5,22	4,83	4,52	
průřez průřez průřez	I.	12,78	9,04	7,38	5,69	4,56	3,83	3,31	2,93	
	II.	12,78	9,04	7,38	5,49	4,39	3,68	3,18	2,82	
	III.	11,40	8,66	7,06	5,19	4,12	3,45	2,98	2,64	
průřez průřez průřez	I.	12,78	9,04	7,38	6,39	5,28	4,39	3,75	3,28	
	II.	12,78	9,04	7,38	6,39	5,20	4,31	3,68	3,21	
	III.	12,78	9,04	7,38	6,39	5,07	4,18	3,56	3,10	

TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m ²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
průřez průřez průřez	I., II., III.	40 14,62	49 11,03	66 9,01	80 7,80	93 6,98	104 6,37	114 5,90	124 5,52	význam hodnot v tabulce: AAA X,XX BBB min. šířka krajní podpory [mm] max. rozpon [m] min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	I.	40 10,77 60	40 8,17 60	46 7,02 92	60 6,34 120	73 5,85 147	85 5,45 170	96 5,14 192	107 4,89 214	
průřez průřez průřez	II.	40 10,77 60	40 8,17 60	46 7,02 92	60 6,34 120	73 5,85 147	85 5,45 170	96 5,14 192	107 4,89 214	
	III.	40 10,77 60	40 8,17 60	46 7,02 92	60 6,34 120	73 5,85 147	85 5,45 170	96 5,14 192	107 4,89 214	
průřez průřez průřez	I.	40 13,54 60	40 9,68 81	56 7,99 112	69 6,99 139	81 6,32 163	93 5,82 185	103 5,44 206	113 5,13 226	
	II.	40 13,54 60	40 9,68 81	56 7,99 112	69 6,99 139	81 6,32 163	93 5,82 185	103 5,44 206	113 5,13 226	
	III.	40 13,54 60	40 9,68 81	56 7,99 112	69 6,99 139	81 6,32 163	93 5,82 185	103 5,44 206	113 5,13 226	
	I.	40 13,54 60	40 9,68 81	56 7,99 112	69 6,99 139	81 6,32 163	93 5,82 185	103 5,44 206	113 5,13 226	
	II.	40 13,54 60	40 9,68 81	56 7,99 112	69 6,99 139	81 6,32 163	93 5,82 185	103 5,44 206	113 5,13 226	
	III.	40 13,54 60	40 9,68 81	56 7,99 112	69 6,99 139	81 6,32 163	93 5,82 185	103 5,44 206	113 5,13 226	

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chladárnách apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

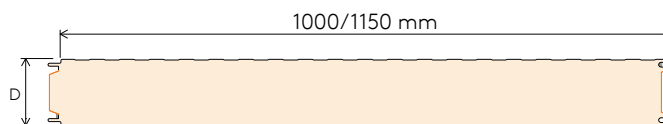
KS NF 170 mm

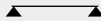
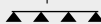
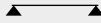
(alternativní vnitřní profilace D a tl. vnitřního plechu)

Stěnové panely s jádrem IPN

KS NF 170 mm

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,6** mm
profilace vnější/vnitřní: **M** (Micro)/**D** (Deep)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS NF dodávané z výrobního závodu
v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I.	16,14	11,42	9,32	8,07	7,22	6,02	5,16	4,52	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	15,69	11,42	9,32	8,07	7,22	6,02	5,16	4,52	
	III.	14,21	11,42	9,32	8,07	7,22	6,02	5,16	4,52	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	14,42	10,49	7,49	5,61	4,51	3,80	3,29	2,92	
	II.	12,41	9,39	7,22	5,37	4,30	3,62	3,14	2,79	
	III.	7,87	6,71	6,10	4,99	3,98	3,35	2,91	2,60	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	16,14	11,42	8,83	6,58	5,23	4,34	3,71	3,25	
	II.	15,52	11,10	8,72	6,47	5,13	4,24	3,62	3,16	
	III.	11,29	8,43	7,17	6,30	4,96	4,09	3,47	3,02	
TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I., II., III.	40	49	66	80	93	104	114	124	význam hodnot v tabulce: AAA X,XX BBB min. šířka krajní podpory [mm] max. rozpon [m] min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
		15,59	11,03	9,01	7,80	6,98	6,37	5,90	5,52	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	40	49	66	80	93	104	114	124	
		15,51	11,03	9,01	7,80	6,98	6,37	5,90	5,52	
	II.	60	99	132	160	185	208	228	247	
		15,51	11,03	9,01	7,80	6,98	6,37	5,90	5,52	
	III.	40	49	66	80	93	104	114	124	
		15,51	11,03	9,01	7,80	6,98	6,37	5,90	5,52	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	40	49	66	80	93	104	114	124	
		15,59	11,03	9,01	7,80	6,98	6,37	5,90	5,52	
	II.	60	99	132	160	185	208	228	247	
		15,59	11,03	9,01	7,80	6,98	6,37	5,90	5,52	
	III.	40	49	66	80	93	104	114	124	
		15,59	11,03	9,01	7,80	6,98	6,37	5,90	5,52	

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek pro zatížení v tlaku širka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chladírnách apod.) kontaktujte technické oddělení pro konkrétní statické posouzení.

Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení.

Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Máte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

KS NF 200 mm

Stěnové panely s jádrem IPN

KS NF 200 mm

izolační jádro: IPN

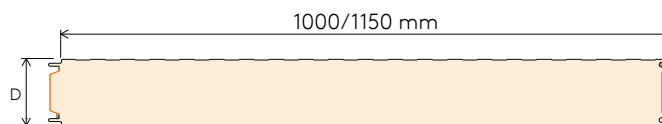
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,4** mm

profilace vnější/vnitřní: **M** (Micro)/**Q** (Minibox)

S280GD/S280GD

podle EN 14509:2013

platí pro panely KS NF dodávané z výrobního závodu
v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	[kN/m²]
 prostý nosník	I.	13,05	9,23	7,54	6,53	5,84	5,33	4,94	4,52	význam hodnot v tabulce:
	II.	13,05	9,23	7,54	6,53	5,84	5,33	4,94	4,52	
	III.	13,05	9,23	7,54	6,53	5,84	5,33	4,94	4,52	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	13,05	9,23	7,54	5,64	4,53	3,81	3,30	2,93	X,XX max. rozpon [m]
	II.	13,05	9,23	7,29	5,41	4,34	3,64	3,16	2,80	
	III.	11,88	9,10	6,89	5,06	4,03	3,38	2,94	2,61	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	13,05	9,23	7,54	6,53	5,25	4,36	3,73	3,26	maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	13,05	9,23	7,54	6,50	5,15	4,27	3,64	3,18	
	III.	13,05	9,23	7,54	6,34	5,00	4,12	3,51	3,05	
TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	[kN/m²]
 prostý nosník	I., II., III.	40	55	73	88	101	113	124	135	
		16,48	11,84	9,67	8,37	7,49	6,84	6,33	5,92	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	40	40	42	57	70	83	96	108	význam hodnot v tabulce:
		9,62	7,58	6,64	6,07	5,67	5,37	5,13	4,93	
		60	60	84	114	141	167	191	216	
	II.	40	40	42	57	70	83	96	108	
		9,62	7,58	6,64	6,07	5,67	5,37	5,13	4,93	
		60	60	84	114	141	167	191	216	
III.	40	40	42	57	70	83	96	108	AAA X,XX BBB min. šířka krajní podpory [mm] max. rozpon [m] min. šířka střední podpory [mm]	
	9,62	7,58	6,64	6,07	5,67	5,37	5,13	4,93		
	60	60	84	114	141	167	191	216		
 spojitý nosník o 3 polích	I.	40	40	54	68	81	92	103	113	maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
		12,79	9,29	7,77	6,87	6,26	5,80	5,43	5,13	
		60	75	107	135	161	184	205	226	
	II.	40	40	54	68	81	92	103	113	
		12,79	9,29	7,77	6,87	6,26	5,80	5,43	5,13	
		60	75	107	135	161	184	205	226	
III.	40	40	54	68	81	92	103	113		
	12,79	9,29	7,77	6,87	6,26	5,80	5,43	5,13		
	60	75	107	135	161	184	205	226		

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chladárnách apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

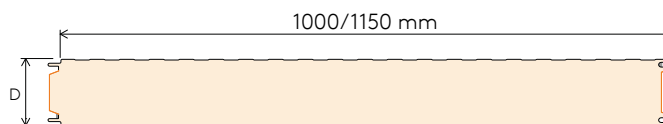
KS NF 200 mm

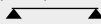
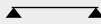
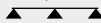
(alternativní vnitřní profilace D)

Stěnové panely s jádrem IPN

KS NF 200 mm

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,4 mm**
profilace vnější/vnitřní: **M (Micro)/D (Deep)**
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS NF dodávané z výrobního závodu
v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I.	13,26	9,38	7,66	6,63	5,93	5,42	5,02	4,52	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	13,26	9,38	7,66	6,63	5,93	5,42	5,02	4,52	
	III.	13,26	9,38	7,66	6,63	5,93	5,42	5,02	4,52	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	13,26	9,38	7,54	5,64	4,53	3,81	3,30	2,93	
	II.	13,26	9,38	7,29	5,42	4,34	3,64	3,16	2,80	
	III.	11,87	9,09	6,90	5,06	4,03	3,39	2,94	2,61	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	13,26	9,38	7,66	6,60	5,25	4,36	3,73	3,26	
	II.	13,26	9,38	7,66	6,50	5,16	4,27	3,64	3,18	
	III.	13,26	9,38	7,66	6,35	5,01	4,12	3,51	3,05	
TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I., II., III.	40	55	73	88	101	113	124	134	význam hodnot v tabulce: AAA X,XX BBB min. šířka krajní podpory [mm] max. rozpon [m] min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
		16,45	11,83	9,66	8,36	7,48	6,83	6,32	5,92	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	40	40	45	60	74	87	99	111	
		10,22	7,94	6,92	6,30	5,87	5,54	5,29	5,05	
	60	60	90	120	147	174	198	222		
	II.	40	40	45	60	74	87	99	111	
		10,22	7,94	6,92	6,30	5,87	5,54	5,29	5,05	
	60	60	90	120	147	174	198	222		
III.	40	40	45	60	74	87	99	111		
	10,22	7,94	6,92	6,30	5,87	5,54	5,29	5,05		
 spojitý nosník o 3 polích	I.	40	41	57	71	84	95	106	116	
		13,46	9,75	8,12	7,12	6,44	5,95	5,56	5,25	
	60	81	114	142	167	190	212	233		
	II.	40	41	57	71	84	95	106	116	
		13,46	9,75	8,12	7,12	6,44	5,95	5,56	5,25	
	60	81	114	142	167	190	212	233		
III.	40	41	57	71	84	95	106	116		
	13,46	9,75	8,12	7,12	6,44	5,95	5,56	5,25		
60	81	114	142	167	190	212	233			

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chladárnách apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

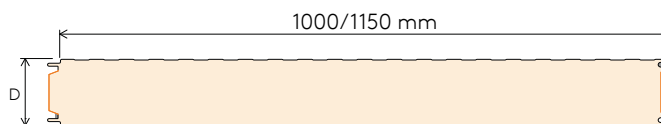
KS NF 200 mm

(alternativní vnitřní profilace D a tl. vnitřního plechu)

Stěnové panely s jádrem IPN

KS NF 200 mm

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,6** mm
profilace vnější/vnitřní: **M** (Micro)/**D** (Deep)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS NF dodávané z výrobního závodu
v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I.	16,76	11,85	9,68	8,38	7,22	6,02	5,16	4,52	
	II.	16,76	11,85	9,68	8,38	7,22	6,02	5,16	4,52	
	III.	16,26	11,85	9,68	8,38	7,22	6,02	5,16	4,52	
spojitý nosník o 2 polích 	I.	15,38	11,20	7,41	5,55	4,47	3,77	3,28	2,91	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m]
	II.	13,00	9,90	7,09	5,28	4,24	3,58	3,12	2,77	
	III.	8,12	7,02	6,42	4,85	3,89	3,29	2,88	2,57	
spojitý nosník o 3 polích 	I.	16,76	11,85	8,78	6,53	5,19	4,31	3,69	3,23	maximální přípustná deformace: - L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	16,53	11,83	8,65	6,40	5,07	4,19	3,58	3,13	
	III.	11,60	8,73	7,47	6,20	4,88	4,01	3,41	2,97	

TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I., II., III.	40 16,72	55 11,82	73 9,65	88 8,36	101 7,48	113 6,83	124 6,32	135 5,91	význam hodnot v tabulce: A44 min. šířka krajní podpory [mm] X,XX max. rozpon [m] BBB min. šířka střední podpory [mm]
spojitý nosník o 2 polích 	I.	40 15,56 60	52 11,48 105	72 9,61 145	88 8,36 176	101 7,48 202	113 6,83 226	124 6,32 248	135 5,91 269	
	II.	40 15,56 60	52 11,48 105	72 9,61 145	88 8,36 176	101 7,48 202	113 6,83 226	124 6,32 248	135 5,91 269	
	III.	40 14,65 60	52 11,48 105	72 9,61 145	88 8,36 176	101 7,48 202	113 6,83 226	124 6,32 248	135 5,91 269	
	I.	40 16,72 63	55 11,82 110	73 9,65 145	88 8,36 176	101 7,48 202	113 6,83 226	124 6,32 248	135 5,91 269	
	II.	40 16,72 63	55 11,82 110	73 9,65 145	88 8,36 176	101 7,48 202	113 6,83 226	124 6,32 248	135 5,91 269	
	III.	40 16,72 63	55 11,82 110	73 9,65 145	88 8,36 176	101 7,48 202	113 6,83 226	124 6,32 248	135 5,91 269	

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chladárnách apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

Stěnový panel KS AT

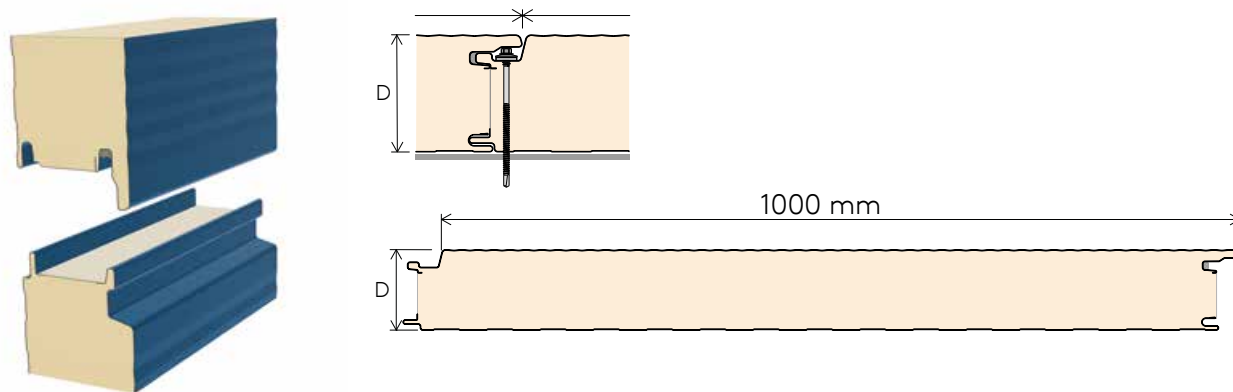
Tabulky únosnosti

Tabulky jsou zpracované pro panely **KS AT**, s pěnovým izolačním jádrem IPN, dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika, se standardně dodávanou tloušťkou vnějšího plechu 0,6 mm s profilací M (Micro) a vnitřního plechu 0,4 mm s profilací Q (Minibox).

Panely **KS AT** jsou určeny pro opláštění obvodových stěn. Tvar podélného zámku panelu zakrývá kotevní prvky. Vhodné jsou pro opláštění architektonicky náročnějších fasád a reprezentativních objektů. Tyto panely lze kombinovat se stěnovými prosvětlovacími panely KS WL. Pro stěnové aplikace je možné zvolit mezi horizontálním a vertikálním kladením panelů.

Způsob upevnění ke konstrukci: skryté kotevní prvky, popřípadě i přiznané kotevní prvky (šroub s těsnící podložkou). Pro kotvení ve skrytém spoji je doporučeno použití 2 šroubů s těsnící podložkou Ø 16 mm a roznášecí podložkou Z15a. Nutné je použití systémové podložky Kingspan. Za předpokladu, že je to staticky vyhovující, lze použít jeden šroub s podložkou Ø 22 mm bez roznášecí podložky.

Panel KS AT:



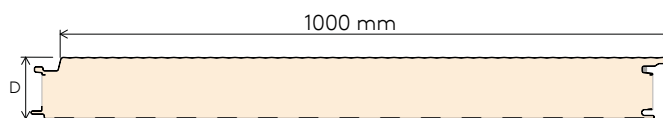
KS AT 60 mm

(kotvení ve skrytém spoji)

Stěnové panely s jádrem IPN

KS AT 60 mm

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,4 mm**
profilace vnější/vnitřní: **M (Micro)/Q (Minibox)**
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS AT dodávané z výrobního závodu
v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I.	7,08	4,96	3,31	2,48	1,99	1,66	1,42	1,24	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	6,56	4,96	3,31	2,48	1,99	1,66	1,42	1,24	
	III.	5,59	4,91	3,31	2,48	1,99	1,66	1,42	1,24	
spojitý nosník o 2 polích 	I.	7,31	4,13	2,71	2,04	1,64	1,34	1,14	1,00	
	II.	7,31	3,92	2,53	1,90	1,55	1,32	1,14	1,00	
	III.	7,18	3,56	2,25	1,69	1,39	1,20	1,06	0,95	
spojitý nosník o 3 polích 	I.	7,31	4,99	3,23	2,17	1,57	1,23	1,02	0,89	
	II.	7,31	4,90	3,19	2,17	1,57	1,23	1,02	0,89	
	III.	7,31	4,78	3,06	2,17	1,57	1,23	1,02	0,89	

TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I., II., III.	60 6,56	60 5,43	60 4,74	60 4,28	60 3,92	60 3,62	65 3,37	70 3,17	význam hodnot v tabulce: AAA X,XX BBB min. šířka krajní podpory [mm] max. rozpon [m] min. šířka střední podpory [mm]
	I.	60 5,82 90	60 4,49 90	60 3,89 90	60 3,53 90	60 3,28 90	60 3,10 95	60 2,93 109	60 2,80 121	
spojitý nosník o 2 polích 	II.	60 5,82 90	60 4,49 90	60 3,89 90	60 3,53 90	60 3,28 90	60 3,10 95	60 2,93 109	60 2,80 121	
	III.	60 5,82 90	60 4,49 90	60 3,89 90	60 3,53 90	60 3,28 90	60 3,10 95	60 2,93 109	60 2,80 121	
	I.	60 7,62 90	60 5,47 90	60 4,52 90	60 3,96 90	60 3,58 91	60 3,30 104	60 3,09 116	64 2,91 128	
spojitý nosník o 3 polích 	II.	60 7,62 90	60 5,47 90	60 4,52 90	60 3,96 90	60 3,58 91	60 3,30 104	60 3,09 116	64 2,91 128	
	III.	60 7,62 90	60 5,47 90	60 4,52 90	60 3,96 90	60 3,58 91	60 3,30 104	60 3,09 116	64 2,91 128	
	I.	60 7,62 90	60 5,47 90	60 4,52 90	60 3,96 90	60 3,58 91	60 3,30 104	60 3,09 116	64 2,91 128	

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek zatížení v tlaku šířka větší.

Pozn.: Uvedené rozpory jsou vypočteny pro případ upevnění panelu ve skrytém spoji pomocí 2 šroubů s roznášecí podložkou Z15a v místě každé podpory. Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem s chlazením apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

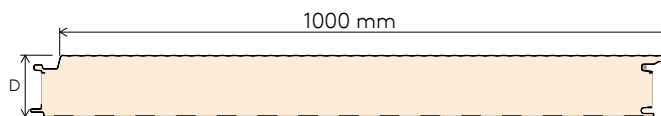
KS AT 80 mm

(kotvení ve skrytém spoji)

Stěnové panely s jádrem IPN

KS AT 80 mm

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,4 mm**
profilace vnější/vnitřní: **M (Micro)/Q (Minibox)**
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS AT dodávané z výrobního závodu
v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I.	8,47	5,60	3,73	2,80	2,24	1,87	1,60	1,40	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m]
	II.	8,33	5,60	3,73	2,80	2,24	1,87	1,60	1,40	
	III.	7,20	5,60	3,73	2,80	2,24	1,87	1,60	1,40	
spojitý nosník o 2 polích 	I.	8,47	4,44	2,92	2,21	1,80	1,50	1,28	1,12	maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	8,47	4,18	2,71	2,05	1,67	1,43	1,26	1,12	
	III.	8,31	3,74	2,37	1,80	1,49	1,29	1,15	1,04	
spojitý nosník o 3 polích 	I.	8,47	5,41	3,54	2,39	1,73	1,36	1,14	0,99	
	II.	8,47	5,31	3,44	2,39	1,73	1,36	1,14	0,99	
	III.	8,47	5,15	3,28	2,38	1,73	1,36	1,14	0,99	
TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I., II., III.	60 8,33	60 6,75	60 5,89	60 5,30	62 4,83	70 4,45	77 4,12	84 3,85	význam hodnot v tabulce: AAA X,XX BBB min. šířka krajní podpory [mm] max. rozpon [m] min. šířka střední podpory [mm]
spojitý nosník o 2 polích 	I.	60 6,74 90	60 5,20 90	60 4,51 90	60 4,09 90	60 3,80 90	60 3,58 106	60 3,40 120	67 3,24 134	maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	60 6,74 90	60 5,20 90	60 4,51 90	60 4,09 90	60 3,80 90	60 3,58 106	60 3,40 120	67 3,24 134	
	III.	60 6,74 90	60 5,20 90	60 4,51 90	60 4,09 90	60 3,80 90	60 3,58 106	60 3,40 120	67 3,24 134	
spojitý nosník o 3 polích 	I.	60 8,82 90	60 6,34 90	60 5,24 90	60 4,59 90	60 4,15 100	60 3,82 115	65 3,57 129	71 3,37 143	
	II.	60 8,82 90	60 6,34 90	60 5,24 90	60 4,59 90	60 4,15 100	60 3,82 115	65 3,57 129	71 3,37 143	
	III.	60 8,82 90	60 6,34 90	60 5,24 90	60 4,59 90	60 4,15 100	60 3,82 115	65 3,57 129	71 3,37 143	

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek zatížení v tlaku šířka větší.

Pozn.: Uvedené rozpory jsou vypočteny pro případ upevnění panelu ve skrytém spoji pomocí 2 šroubů s roznášecí podložkou Z15a v místě každé podpory. Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem s chlazením apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

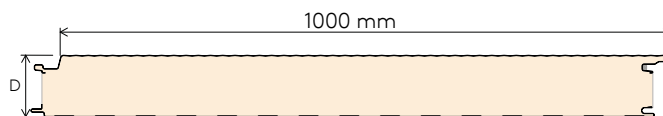
KS AT 100 mm

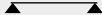
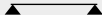
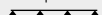
(kotvení ve skrytém spoji)

Stěnové panely s jádrem IPN

KS AT 100 mm

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,4** mm
profilace vnější/vnitřní: **M** (Micro)/**Q** (Minibox)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS AT dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I.	9,48	6,24	4,16	3,12	2,50	2,08	1,79	1,56	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	9,48	6,24	4,16	3,12	2,50	2,08	1,79	1,56	
	III.	8,72	6,24	4,16	3,12	2,50	2,08	1,79	1,56	
spojitý nosník o 2 polích 	I.	9,48	4,77	3,14	2,38	1,94	1,66	1,42	1,25	
	II.	9,48	4,47	2,90	2,20	1,80	1,55	1,36	1,22	
	III.	9,21	3,96	2,52	1,93	1,60	1,39	1,24	1,12	
spojitý nosník o 3 polích 	I.	9,48	5,84	3,82	2,65	1,91	1,51	1,26	1,10	
	II.	9,48	5,72	3,70	2,65	1,91	1,51	1,26	1,10	
	III.	9,48	5,53	3,52	2,55	1,91	1,51	1,26	1,10	
TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I., II., III.	60 9,91	60 7,97	60 6,95	60 6,10	67 5,45	76 4,98	84 4,61	92 4,31	význam hodnot v tabulce: AAA X,XX BBB min. šířka krajní podpory [mm] max. rozpon [m] min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	spojitý nosník o 2 polích 	I.	60 7,55 90	60 5,82 90	60 5,05 90	60 4,58 90	60 4,26 93	60 4,01 113	65 3,81 129	
II.		60 7,55 90	60 5,82 90	60 5,05 90	60 4,58 90	60 4,26 93	60 4,01 113	65 3,81 129	73 3,62 146	
III.		60 7,55 90	60 5,82 90	60 5,05 90	60 4,58 90	60 4,26 93	60 4,01 113	65 3,81 129	73 3,62 146	
spojitý nosník o 3 polích 	I.	60 9,88 90	60 7,10 90	60 5,86 90	60 5,14 90	60 4,64 107	62 4,28 124	70 4,00 139	77 3,78 154	
	II.	60 9,88 90	60 7,10 90	60 5,86 90	60 5,14 90	60 4,64 107	62 4,28 124	70 4,00 139	77 3,78 154	
	III.	60 9,88 90	60 7,10 90	60 5,86 90	60 5,14 90	60 4,64 107	62 4,28 124	70 4,00 139	77 3,78 154	

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek zatížení v tlaku šířka větší.

Pozn.: Uvedené rozpory jsou vypočteny pro případ upevnění panelu ve skrytém spoji pomocí 2 šroubů s roznášecí podložkou Z15a v místě každé podpory. Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem s chladěním apod.) kontaktujte technické oddělení pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

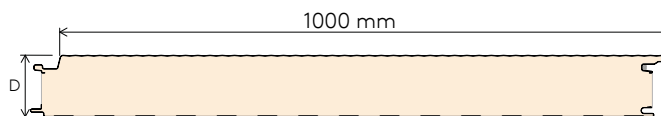
KS AT 120 mm

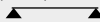
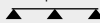
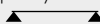
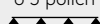
(kotvení ve skrytém spoji)

Stěnové panely s jádrem IPN

KS AT 120 mm

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,4** mm
profilace vnější/vnitřní: **M** (Micro)/**Q** (Minibox)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS AT dodávané z výrobního závodu
v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I.	10,40	6,88	4,59	3,44	2,76	2,30	1,97	1,72	význam hodnot v tabulce: X,XXmax. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	10,40	6,88	4,59	3,44	2,76	2,30	1,97	1,72	
	III.	10,18	6,88	4,59	3,44	2,76	2,30	1,97	1,72	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	10,40	5,11	3,36	2,55	2,09	1,78	1,56	1,38	
	II.	10,40	4,78	3,10	2,35	1,94	1,66	1,46	1,32	
	III.	9,84	4,20	2,69	2,06	1,72	1,49	1,33	1,20	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	10,40	6,27	4,10	2,94	2,12	1,67	1,40	1,21	
	II.	10,40	6,14	3,97	2,91	2,12	1,67	1,40	1,21	
	III.	10,40	5,93	3,76	2,72	2,12	1,67	1,40	1,21	
TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I., II., III.	⁶⁰ 11,34	⁶⁰ 9,12	⁶⁰ 7,72	⁶⁵ 6,69	⁷⁶ 5,98	⁸⁵ 5,46	⁹⁴ 5,06	¹⁰² 4,73	význam hodnot v tabulce: AAAmin. šířka krajní podpory [mm] X,XXmax. rozpon [m] BBBmin. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	I.	⁶⁰ 8,28 ₉₀	⁶⁰ 6,38 ₉₀	⁶⁰ 5,53 ₉₀	⁶⁰ 5,02 ₉₀	⁶⁰ 4,67 ₁₀₇	⁶⁴ 4,40 ₁₂₈	⁷³ 4,17 ₁₄₇	⁸² 3,97 ₁₆₄	
 spojitý nosník o 2 polích	II.	⁶⁰ 8,28 ₉₀	⁶⁰ 6,38 ₉₀	⁶⁰ 5,53 ₉₀	⁶⁰ 5,02 ₉₀	⁶⁰ 4,67 ₁₀₇	⁶⁴ 4,40 ₁₂₈	⁷³ 4,17 ₁₄₇	⁸² 3,97 ₁₆₄	
	III.	⁶⁰ 8,28 ₉₀	⁶⁰ 6,38 ₉₀	⁶⁰ 5,53 ₉₀	⁶⁰ 5,02 ₉₀	⁶⁰ 4,67 ₁₀₇	⁶⁴ 4,40 ₁₂₈	⁷³ 4,17 ₁₄₇	⁸² 3,97 ₁₆₄	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	⁶⁰ 10,83 ₉₀	⁶⁰ 7,78 ₉₀	⁶⁰ 6,43 ₉₀	⁶⁰ 5,63 ₁₀₂	⁶¹ 5,09 ₁₂₂	⁷⁰ 4,70 ₁₄₀	⁷⁸ 4,39 ₁₅₇	⁸⁷ 4,14 ₁₇₃	
	II.	⁶⁰ 10,83 ₉₀	⁶⁰ 7,78 ₉₀	⁶⁰ 6,43 ₉₀	⁶⁰ 5,63 ₁₀₂	⁶¹ 5,09 ₁₂₂	⁷⁰ 4,70 ₁₄₀	⁷⁸ 4,39 ₁₅₇	⁸⁷ 4,14 ₁₇₃	
	III.	⁶⁰ 10,83 ₉₀	⁶⁰ 7,78 ₉₀	⁶⁰ 6,43 ₉₀	⁶⁰ 5,63 ₁₀₂	⁶¹ 5,09 ₁₂₂	⁷⁰ 4,70 ₁₄₀	⁷⁸ 4,39 ₁₅₇	⁸⁷ 4,14 ₁₇₃	

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek zatížení v tlaku šířka větší.

Pozn.: Uvedené rozpory jsou vypočteny pro případ upevnění panelu ve skrytém spoji pomocí 2 šroubů s roznášecí podložkou Z15a v místě každé podpory. Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typický zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem s chlazením apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

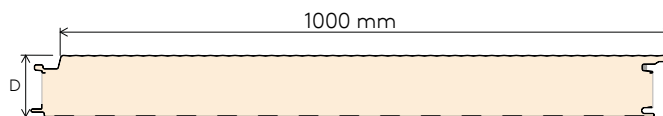
KS AT 140 mm

(kotvení ve skrytém spoji)

Stěnové panely s jádrem IPN

KS AT 140 mm

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,4 mm**
profilace vnější/vnitřní: **M (Micro)/Q (Minibox)**
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS AT dodávané z výrobního závodu
v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ									
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení							
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00 [kN/m²]
prostý nosník 	I.	11,16	7,52	5,02	3,76	3,01	2,51	2,15	1,88
	II.	11,16	7,52	5,02	3,76	3,01	2,51	2,15	1,88
	III.	11,16	7,52	5,02	3,76	3,01	2,51	2,15	1,88
spojitý nosník o 2 polích 	I.	11,16	5,46	3,60	2,73	2,23	1,91	1,67	1,50
	II.	11,14	5,10	3,31	2,52	2,07	1,78	1,57	1,41
	III.	10,50	4,47	2,86	2,20	1,84	1,60	1,42	1,29
spojitý nosník o 3 polích 	I.	11,16	6,71	4,38	3,24	2,35	1,84	1,54	1,33
	II.	11,16	6,57	4,24	3,11	2,35	1,84	1,54	1,33
	III.	11,16	6,34	4,02	2,90	2,28	1,84	1,54	1,33
význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m]									
maximální přípustná deformace: - L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami									
TLAK									
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení							
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00 [kN/m²]
prostý nosník 	I., II., III.	60 12,70	60 10,14	60 8,28	72 7,17	83 6,41	93 5,86	103 5,42	112 5,07
spojitý nosník o 2 polích 	I.	60 8,73 90	60 6,76 90	60 5,87 90	60 5,34 94	60 4,97 117	70 4,69 139	80 4,47 160	89 4,26 179
	II.	60 8,73 90	60 6,76 90	60 5,87 90	60 5,34 94	60 4,97 117	70 4,69 139	80 4,47 160	89 4,26 179
	III.	60 8,73 90	60 6,76 90	60 5,87 90	60 5,34 94	60 4,97 117	70 4,69 139	80 4,47 160	89 4,26 179
spojitý nosník o 3 polích 	I.	60 11,46 90	60 8,29 90	60 6,87 90	60 6,02 112	67 5,44 133	76 5,02 153	86 4,69 171	94 4,43 189
	II.	60 11,46 90	60 8,29 90	60 6,87 90	60 6,02 112	67 5,44 133	76 5,02 153	86 4,69 171	94 4,43 189
	III.	60 11,46 90	60 8,29 90	60 6,87 90	60 6,02 112	67 5,44 133	76 5,02 153	86 4,69 171	94 4,43 189
význam hodnot v tabulce: AAA min. šířka krajní podpory [mm] X,XX max. rozpon [m] BBB min. šířka střední podpory [mm]									
maximální přípustná deformace: - L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami									

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek zatížení v tlaku šířka větší.

Pozn.: Uvedené rozpory jsou vypočteny pro případ upevnění panelu ve skrytém spoji pomocí 2 šroubů s roznášecí podložkou Z15a v místě každé podpory. Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem s chlazením apod.) kontaktujte technické oddělení pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

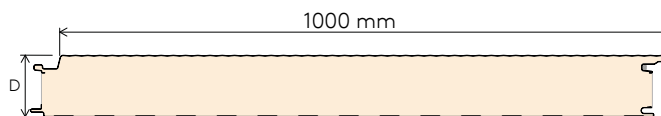
KS AT 150 mm

(kotvení ve skrytém spoji)

Stěnové panely s jádrem IPN

KS AT 150 mm

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,4 mm**
profilace vnější/vnitřní: **M (Micro)/Q (Minibox)**
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS AT dodávané z výrobního závodu
v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m ²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I.	11,51	7,84	5,23	3,92	3,14	2,62	2,24	1,96	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: - L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	11,51	7,84	5,23	3,92	3,14	2,62	2,24	1,96	
	III.	11,51	7,84	5,23	3,92	3,14	2,62	2,24	1,96	
spojitý nosník o 2 polích 	I.	11,51	5,64	3,71	2,82	2,31	1,97	1,73	1,55	
	II.	11,50	5,26	3,42	2,60	2,14	1,84	1,62	1,45	
	III.	10,84	4,61	2,95	2,27	1,90	1,65	1,47	1,33	
spojitý nosník o 3 polích 	I.	11,51	6,93	4,53	3,35	2,47	1,94	1,61	1,40	
	II.	11,51	6,78	4,38	3,21	2,47	1,94	1,61	1,40	
	III.	11,51	6,55	4,15	3,00	2,35	1,94	1,61	1,40	

TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m ²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I., II., III.	60 13,36	60 10,46	61 8,54	75 7,39	87 6,61	97 6,04	107 5,59	116 5,23	význam hodnot v tabulce: AAA min. šířka krajní podpory [mm] X,XX max. rozpon [m] BBB min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: - L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	I.	60 8,92 90	60 6,92 90	60 6,03 90	60 5,48 98	61 5,11 121	72 4,82 145	83 4,60 166	93 4,39 186	
spojitý nosník o 2 polích 	II.	60 8,92 90	60 6,92 90	60 6,03 90	60 5,48 98	61 5,11 121	72 4,82 145	83 4,60 166	93 4,39 186	
	III.	60 8,92 90	60 6,92 90	60 6,03 90	60 5,48 98	61 5,11 121	72 4,82 145	83 4,60 166	93 4,39 186	
	I.	60 11,74 90	60 8,49 90	60 7,07 93	60 6,19 117	69 5,60 139	79 5,17 159	89 4,83 178	98 4,56 196	
spojitý nosník o 3 polích 	II.	60 11,74 90	60 8,49 90	60 7,07 93	60 6,19 117	69 5,60 139	79 5,17 159	89 4,83 178	98 4,56 196	
	III.	60 11,74 90	60 8,49 90	60 7,07 93	60 6,19 117	69 5,60 139	79 5,17 159	89 4,83 178	98 4,56 196	
	I.	60 11,74 90	60 8,49 90	60 7,07 93	60 6,19 117	69 5,60 139	79 5,17 159	89 4,83 178	98 4,56 196	

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek zatížení v tlaku šířka větší.

Pozn.: Uvedené rozpory jsou vypočteny pro případ upevnění panelu ve skrytém spoji pomocí 2 šroubů s roznášecí podložkou Z15a v místě každé podpory. Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typický zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem s chladírenství apod.) kontaktujte technické oddělení pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.



Stěnový panel KS FR K-Roc®

Stěnový panel KS FH K-Roc® - pouze přiznané kotvení

Tabulky únosnosti

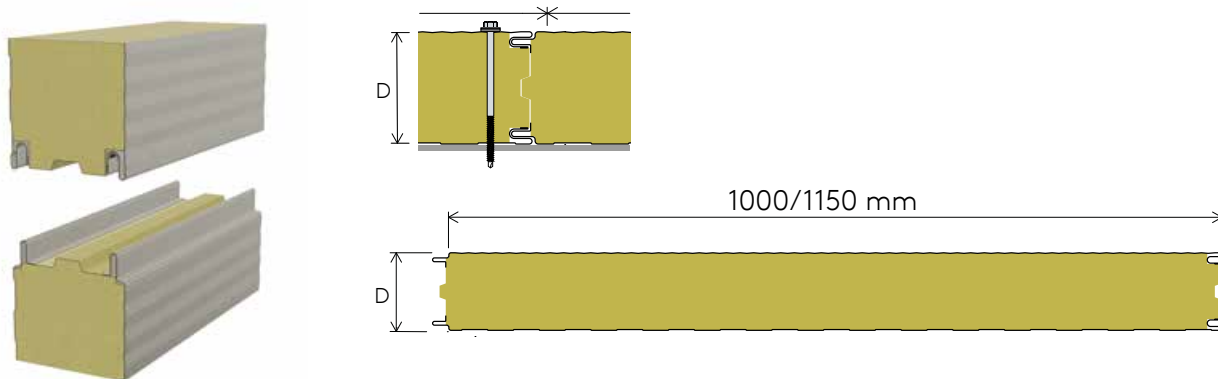
Tabulky jsou zpracované pro panely **KS FR K-Roc®** a **KS FH K-Roc®** s izolačním jádrem z minerální vlny K-Roc®, dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika, se standardně dodávanou tloušťkou vnějšího plechu 0,6 mm s profilací M (Micro) a vnitřního plechu 0,5 mm s profilací Q (Minibox).

Pro tloušťku panelu 60 mm jsou tabulky zpracovány pro tloušťku vnějšího plechu 0,6 mm s profilací B (Box) a vnitřního plechu 0,5 mm s profilací B (Box).

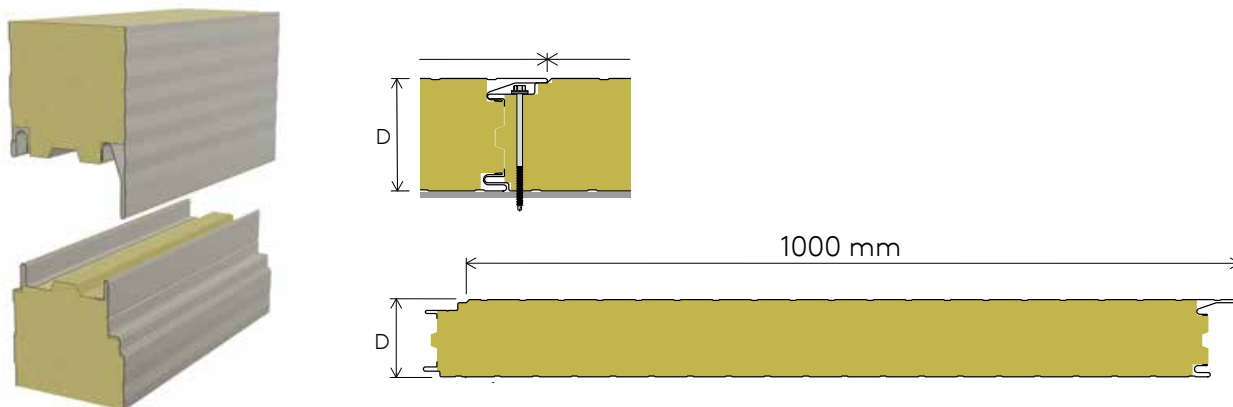
Panely **KS FR K-Roc®** jsou určeny pro opláštění obvodových stěn, vnitřních stěn a podhledů, panely **KS FH K-Roc®** pro opláštění obvodových stěn. Pro stěnové aplikace je možné zvolit mezi horizontálním a vertikálním kladení panelů.

Způsob upevnění ke konstrukci: přiznané kotevní prvky (šrouby s těsnící podložkou).

Panel KS FR K-Roc®:



Panel KS FH K-Roc®:



KS FR K-Roc® 60 mm

KS FH K-Roc® 60 mm*

(*pouze přiznané kotvení)

Stěnové panely s jádrem z minerální vlny

KS FR K-Roc® 60 mm

KS FH K-Roc® 60 mm*

izolační jádro: minerální vlna K-Roc®

plech vnější/vnitřní: 0,6/0,5 mm

profilace vnější/vnitřní: B (Box)/B (Box)

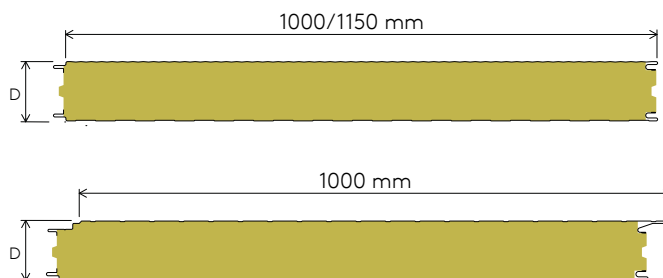
S280GD/S280GD

podle EN 14509:2013

platí pro panely KS FR K-Roc® a KS FH K-Roc® dodávané

z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká

republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník	I.	6,89	4,88	3,98	3,27	2,62	2,18	1,87	1,64	význam hodnot v tabulce:
	II.	6,89	4,88	3,98	3,27	2,62	2,18	1,87	1,64	
	III.	5,84	4,88	3,98	3,27	2,62	2,18	1,87	1,64	
spojitý nosník o 2 polích	I.	4,14	3,32	2,93	2,69	2,52	2,18	1,87	1,64	X,XX max. rozpon [m]
	II.	2,39	2,22	2,10	2,01	1,94	1,89	1,84	1,64	
	III.	1,50	1,48	1,46	1,44	1,42	1,40	1,39	1,37	
spojitý nosník o 3 polích	I.	5,87	4,26	3,56	3,15	2,62	2,18	1,87	1,64	maximální přípustná deformace: - L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	3,24	2,65	2,36	2,18	2,05	1,95	1,87	1,64	
	III.	1,34	1,31	1,29	1,27	1,25	1,23	1,22	1,20	

TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník	I., II., III.	40 6,88	40 4,86	40 3,97	44 3,27	44 2,62	44 2,18	44 1,87	44 1,64	význam hodnot v tabulce:
spojitý nosník o 2 polích	I.	40 3,22 60	40 2,80 60	40 2,57 60	40 2,41 64	40 2,30 76	44 2,18 88	44 1,87 88	44 1,64 88	AAA X,XX BBB min. šířka krajní podpory [mm] max. rozpon [m] min. šířka střední podpory [mm]
	II.	40 2,69 60	40 2,69 60	40 2,57 60	40 2,41 64	40 2,30 76	44 2,18 88	44 1,87 88	44 1,64 88	
	III.	40 1,52 60	40 1,52 60	40 1,52 60	40 1,52 64	40 1,52 76	44 1,52 88	44 1,52 88	44 1,52 88	
spojitý nosník o 3 polích	I.	40 4,98 60	40 3,71 60	40 3,16 63	40 2,83 75	43 2,61 87	44 2,18 88	44 1,87 88	44 1,64 88	maximální přípustná deformace: - L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	40 4,98 60	40 3,71 60	40 3,16 63	40 2,83 75	43 2,61 87	44 2,18 88	44 1,87 88	44 1,64 88	
	III.	40 1,36 60	40 1,36 60	40 1,36 63	40 1,36 75	43 1,36 87	44 1,36 88	44 1,36 88	44 1,36 88	

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

* U panelů KS FH K-Roc® je možné použít i skryté kotvení (doporučujeme společně s rozváděcí podložkou Z15b). Maximální rozpon panelů se skrytým kotvením je zpravidla nižší než je uvedeno v této tabulce. Pro statické posouzení skrytých kotvených panelů vždy kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan. Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chladírnách apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

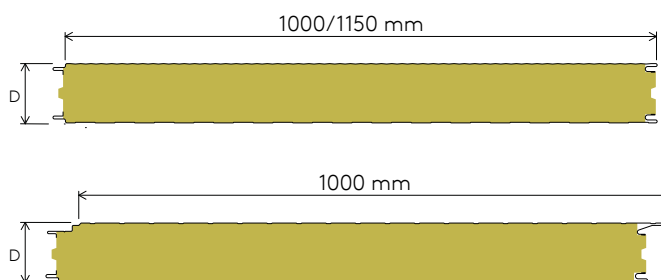
KS FR K-Roc® 80 mm KS FH K-Roc® 80 mm*

(*pouze přiznané kotvení)

Stěnové panely s jádrem z minerální vlny

KS FR K-Roc® 80 mm KS FH K-Roc® 80 mm*

izolační jádro: minerální vlna K-Roc®
plech vnější/vnitřní: 0,6/0,5 mm
profilace vnější/vnitřní: **M** (Micro)/**Q** (Minibox)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS FR K-Roc® a KS FH K-Roc®
dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové,
Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník ▲	I.	8,27	5,85	4,77	4,14	3,48	2,90	2,49	2,18	význam hodnot v tabulce:
	II.	8,27	5,85	4,77	4,14	3,48	2,90	2,49	2,18	
	III.	7,48	5,85	4,77	4,14	3,48	2,90	2,49	2,18	
spojitý nosník o 2 polích ▲▲	I.	7,78	5,72	4,77	4,14	3,48	2,90	2,49	2,18	X,XX max. rozpon [m]
	II.	5,35	4,24	3,73	3,41	3,19	2,90	2,49	2,18	
	III.	2,69	2,55	2,44	2,36	2,29	2,23	2,18	2,13	
spojitý nosník o 3 polích ▲▲▲	I.	8,27	5,85	4,77	4,14	3,48	2,90	2,49	2,18	maximální přípustná deformace: - L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	7,85	5,67	4,72	4,14	3,48	2,90	2,49	2,18	
	III.	3,72	3,11	2,80	2,61	2,46	2,35	2,26	2,18	

TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník ▲	I., II., III.	40	43	53	58	58	58	58	58	
		8,72	6,49	5,30	4,35	3,48	2,90	2,49	2,18	
spojitý nosník o 2 polích ▲▲	I.	40	40	40	41	48	55	58	58	význam hodnot v tabulce: AAA X,XX BBB min. šířka krajní podpory [mm] max. rozpon [m] min. šířka střední podpory [mm]
		4,42	3,67	3,30	3,06	2,89	2,76	2,49	2,18	
	II.	40	40	40	41	48	55	58	58	
		4,42	3,67	3,30	3,06	2,89	2,76	2,49	2,18	
	III.	40	40	40	41	48	55	58	58	
		2,91	2,91	2,91	2,91	2,89	2,76	2,49	2,18	
spojitý nosník o 3 polích ▲▲▲	I.	40	40	42	49	56	58	58	58	maximální přípustná deformace: - L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
		6,75	4,94	4,14	3,68	3,36	2,90	2,49	2,18	
	II.	40	40	42	49	56	58	58	58	
		6,75	4,94	4,14	3,68	3,36	2,90	2,49	2,18	
	III.	40	40	42	49	56	58	58	58	
		6,75	4,94	4,14	3,68	3,36	2,90	2,49	2,18	

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

* U panelů KS FH K-Roc® je možné použít i skryté kotvení (doporučujeme společně s roznášecí podložkou Z15b) Maximální rozpon panelů se skrytým kotvením je zpravidla nižší než je uvedeno v této tabulce. Pro statické posouzení skrytých kotvených panelů vždy kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan. Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typický zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chladírnách apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezích zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

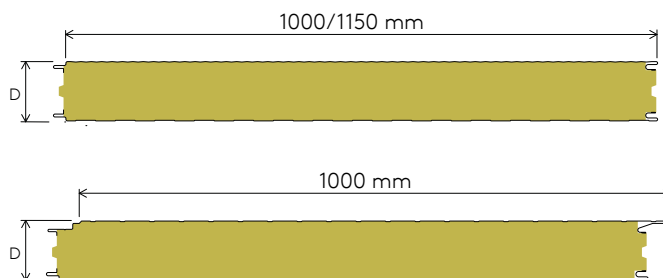
KS FR K-Roc® 100 mm KS FH K-Roc® 100 mm*

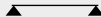
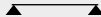
(*pouze přiznané kotvení)

Stěnové panely s jádrem z minerální vlny

KS FR K-Roc® 100 mm KS FH K-Roc® 100 mm*

izolační jádro: minerální vlna K-Roc®
plech vnější/vnitřní: 0,6/0,5 mm
profilace vnější/vnitřní: **M** (Micro)/**Q** (Minibox)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS FR K-Roc® a KS FH K-Roc®
dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové,
Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I.	9,26	6,55	5,35	4,55	3,64	3,03	2,60	2,28	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	9,26	6,55	5,35	4,55	3,64	3,03	2,60	2,28	
	III.	9,03	6,55	5,35	4,55	3,64	3,03	2,60	2,28	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	8,80	6,52	5,35	4,55	3,64	3,03	2,60	2,28	
	II.	6,21	4,95	4,36	4,00	3,64	3,03	2,60	2,28	
	III.	3,33	3,13	2,98	2,87	2,78	2,70	2,60	2,28	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	9,26	6,55	5,35	4,55	3,64	3,03	2,60	2,28	
	II.	8,84	6,41	5,35	4,55	3,64	3,03	2,60	2,28	
	III.	4,41	3,69	3,32	3,09	2,92	2,79	2,60	2,28	
TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I., II., III.	40	56	68	70	70	70	70	70	význam hodnot v tabulce: AAA X,XX BBB min. šířka krajní podpory [mm] max. rozpon [m] min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
		10,28	7,27	5,94	4,55	3,64	3,03	2,60	2,28	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	40	40	45	55	65	70	70	70	
		5,22	4,34	3,91	3,63	3,42	3,03	2,60	2,28	
	II.	40	40	45	55	65	70	70	70	
		5,22	4,34	3,91	3,63	3,42	3,03	2,60	2,28	
	III.	40	40	45	55	65	70	70	70	
		3,66	3,66	3,66	3,63	3,42	3,03	2,60	2,28	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	40	43	54	64	70	70	70	70	
		7,63	5,61	4,73	4,21	3,64	3,03	2,60	2,28	
	II.	40	43	54	64	70	70	70	70	
		7,63	5,61	4,73	4,21	3,64	3,03	2,60	2,28	
	III.	40	43	54	64	70	70	70	70	
		7,63	5,61	4,73	4,21	3,64	3,03	2,60	2,28	

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplývá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

* U panelů KS FH K-Roc® je možné použít i skryté kotvení (doporučujeme společně s rozněšací podložkou Z15b). Maximální rozpon panelů se skrytým kotvením je zpravidla nižší než je uvedeno v této tabulce. Pro statické posouzení skrytých kotvených panelů vždy kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan. Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typický zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chladírnách apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezích zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

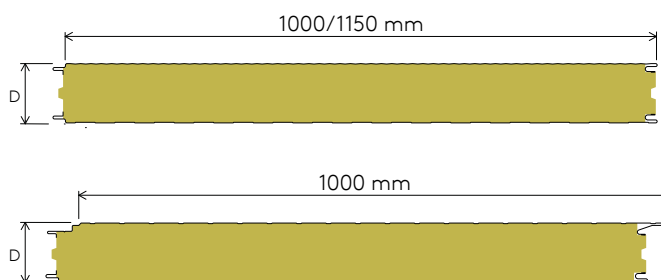
KS FR K-Roc® 120 mm KS FH K-Roc® 120 mm*

(*pouze přiznané kotvení)

Stěnové panely s jádrem z minerální vlny

KS FR K-Roc® 120 mm KS FH K-Roc® 120 mm*

izolační jádro: minerální vlna K-Roc®
plech vnější/vnitřní: 0,6/0,5 mm
profilace vnější/vnitřní: M (Micro)/Q (Minibox)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS FR K-Roc® a KS FH K-Roc®
dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové,
Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník ▲————▲	I.	9,76	6,90	5,64	4,88	4,02	3,35	2,88	2,52	význam hodnot v tabulce:
	II.	9,76	6,90	5,64	4,88	4,02	3,35	2,88	2,52	
	III.	9,76	6,90	5,64	4,88	4,02	3,35	2,88	2,52	
spojitý nosník o 2 polích ▲——▲——▲	I.	8,83	6,73	5,64	4,88	4,02	3,35	2,88	2,52	X,XX max. rozpon [m]
	II.	6,13	5,06	4,53	4,19	3,95	3,35	2,88	2,52	
	III.	3,47	3,29	3,16	3,06	2,97	2,90	2,84	2,52	
spojitý nosník o 3 polích ▲——▲——▲——▲	I.	9,76	6,90	5,64	4,88	4,02	3,35	2,88	2,52	maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	8,73	6,41	5,40	4,81	4,02	3,35	2,88	2,52	
	III.	4,00	3,55	3,28	3,10	2,96	2,85	2,76	2,52	
TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník ▲————▲	I., II., III.	42	59	72	77	77	77	77	77	
		10,93	7,73	6,31	5,03	4,02	3,35	2,88	2,52	
spojitý nosník o 2 polích ▲——▲——▲	I.	40	40	46	57	68	77	77	77	význam hodnot v tabulce:
		5,07	4,39	4,02	3,77	3,58	3,35	2,88	2,52	
	60	67	91	114	136	154	154	154		
	II.	40	40	46	57	68	77	77	77	
		5,07	4,39	4,02	3,77	3,58	3,35	2,88	2,52	
	60	67	91	114	136	154	154	154		
III.	40	40	46	57	68	77	77	77		
	3,72	3,72	3,72	3,72	3,58	3,35	2,88	2,52		
60	67	91	114	136	154	154	154			
spojitý nosník o 3 polích ▲——▲——▲——▲	I.	40	41	53	64	74	77	77	77	maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
		7,19	5,43	4,65	4,19	3,87	3,35	2,88	2,52	
	60	83	107	128	148	154	154	154		
	II.	40	41	53	64	74	77	77	77	
		7,19	5,43	4,65	4,19	3,87	3,35	2,88	2,52	
	60	83	107	128	148	154	154	154		
III.	40	41	53	64	74	77	77	77		
	5,51	5,43	4,65	4,19	3,87	3,35	2,88	2,52		
60	83	107	128	148	154	154	154			

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplývá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

* U panelů KS FH K-Roc® je možné použít i skrytého kotvení (doporučujeme společně s roznošecí podložkou Z15b). Maximální rozpon panelů se skrytým kotvením je zpravidla nižší než je uvedeno v této tabulce. Pro statické posouzení skrytých kotvených panelů vždy kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan. Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typický zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chladírnách apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezích zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

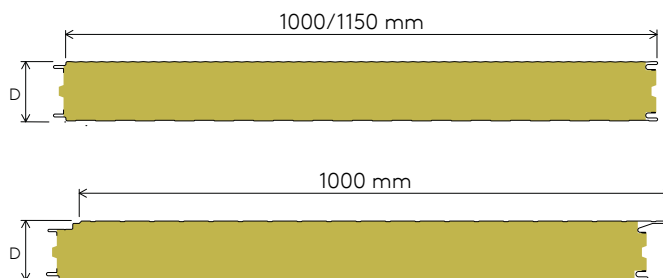
KS FR K-Roc® 150 mm KS FH K-Roc® 150 mm*

(*pouze přiznané kotvení)

Stěnové panely s jádrem z minerální vlny

KS FR K-Roc® 150 mm KS FH K-Roc® 150 mm

izolační jádro: minerální vlna K-Roc®
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,5** mm
profilace vnější/vnitřní: **M (Micro)/Q (Minibox)**
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS FR K-Roc® a KS FH K-Roc®
dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové,
Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník ▲————▲	I.	10,24	7,24	5,91	5,12	4,38	3,65	3,13	2,74	význam hodnot v tabulce: X,XXmax. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	10,24	7,24	5,91	5,12	4,38	3,65	3,13	2,74	
	III.	10,24	7,24	5,91	5,12	4,38	3,65	3,13	2,74	
spojitý nosník o 2 polích ▲——▲——▲	I.	6,00	6,00	5,91	5,12	4,38	3,65	3,13	2,74	
	II.	5,99	5,18	4,75	4,45	4,23	3,65	3,13	2,74	
	III.	3,71	3,56	3,45	3,35	3,27	3,20	2,94	2,60	
spojitý nosník o 3 polích ▲——▲——▲——▲	I.	10,24	7,24	5,91	5,12	4,38	3,65	3,13	2,74	
	II.	8,06	6,15	5,30	4,80	4,38	3,65	3,13	2,74	
	III.	3,66	3,43	3,26	3,14	3,04	2,95	2,88	2,74	
TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník ▲————▲	I., II., III.	45	63	77	84	84	84	84	84	význam hodnot v tabulce: AAA X,XX BBBmin. šířka krajní podpory [mm] max. rozpon [m] min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
		11,63	8,22	6,72	5,48	4,38	3,65	3,13	2,74	
spojitý nosník o 2 polích ▲——▲——▲	I.	40 4,90 60	40 4,44 68	47 4,16 95	60 3,95 121	72 3,79 145	84 3,65 168	84 3,13 168	84 2,74 168	
		II.	40 4,90 60	40 4,44 68	47 4,16 95	60 3,95 121	72 3,79 145	84 3,65 168	84 3,13 168	
	III.	40 3,90 60	40 3,90 68	47 3,90 95	60 3,90 121	72 3,79 145	84 3,65 168	84 3,13 168	84 2,74 168	
		I.	40 6,04 60	40 4,92 75	50 4,39 100	62 4,05 123	72 3,81 145	83 3,62 166	84 3,13 168	
	II.	40 6,04 60	40 4,92 75	50 4,39 100	62 4,05 123	72 3,81 145	83 3,62 166	84 3,13 168	84 2,74 168	
		III.	40 4,05 60	40 4,05 75	50 4,05 100	62 4,05 123	72 3,81 145	83 3,62 166	84 3,13 168	

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

* U panelů KS FH K-Roc® je možné použít i skryté kotvení (doporučujeme společně s roznašecí podložkou Z15b). Maximální rozpon panelů se skrytým kotvením je zpravidla nižší než je uvedeno v této tabulce. Pro statické posouzení skrytých kotvených panelů vždy kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan. Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chladírnách apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezích zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.



Stěnový panel KS LR K-Roc®

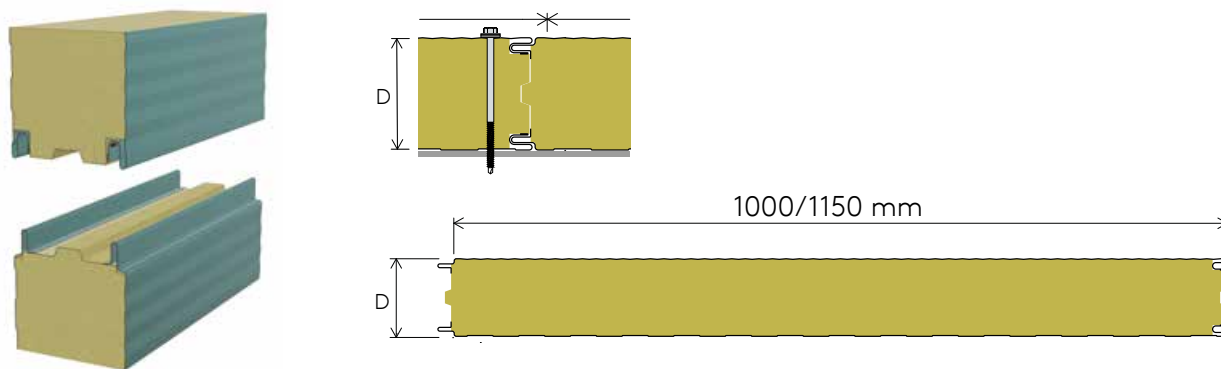
Tabulky únosnosti

Tabulky jsou zpracované pro panely **KS LR K-Roc®** s izolačním jádrem z minerální vlny K-Roc®, dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika, se standardně dodávanou tloušťkou vnějšího plechu 0,6 mm s profilací M (Micro) a vnitřního plechu 0,5 mm s profilací Q (Minibox).

Panely **KS LR K-Roc®** jsou určeny pro opláštění obvodových stěn, vnitřních stěn a podhledů, pro aplikace s vyšším zatížením, především větrem na sání, nebo rozpony. Pro stěnové aplikace je možné zvolit mezi horizontálním a vertikálním kladení panelů.

Způsob upevnění ke konstrukci: přiznané kotevní prvky (šrouby s těsnící podložkou).

Panel KS LR K-Roc®:



KS LR K-Roc® 100 mm

Stěnové panely s jádrem z minerální vlny

KS LR K-Roc® 100 mm

izolační jádro: minerální vlna K-Roc®

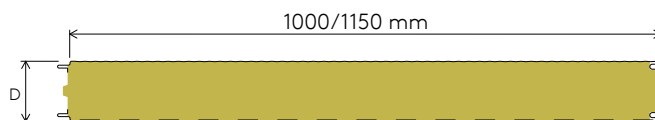
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,5** mm

profilace vnější/vnitřní: **M** (Micro)/**Q** (Minibox)

S280GD/S280GD

podle EN 14509:2013

platí pro panely KS LR K-Roc® dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník ▲————▲	I.	11,09	8,08	6,60	5,72	5,11	4,33	3,71	3,25	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	10,54	8,08	6,60	5,72	5,11	4,33	3,71	3,25	
	III.	9,13	8,04	6,60	5,72	5,11	4,33	3,71	3,25	
spojitý nosník o 2 polích ▲——▲——▲	I.	10,85	7,73	6,36	5,55	4,44	3,65	3,10	2,69	
	II.	9,55	6,90	5,74	5,05	4,27	3,49	2,94	2,54	
	III.	5,33	4,25	3,75	3,44	3,22	3,06	2,67	2,28	
spojitý nosník o 3 polích ▲——▲——▲——▲	I.	11,43	8,08	6,60	5,72	5,11	4,33	3,71	3,25	
	II.	11,43	8,08	6,60	5,72	5,11	4,33	3,69	3,20	
	III.	9,33	6,68	5,51	4,82	4,36	4,02	3,59	3,11	
TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník ▲————▲	I., II., III.	40	53	65	76	80	80	80	80	význam hodnot v tabulce: AAA min. šířka krajní podpory [mm] X,XX max. rozpon [m] BBB min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
		10,54	8,69	7,11	6,16	5,20	4,33	3,71	3,25	
spojitý nosník o 2 polích ▲——▲——▲	I.	40	40	48	56	64	72	79	80	
		8,51	6,20	5,19	4,60	4,19	3,90	3,67	3,25	
	60	76	95	112	129	143	157	159		
	II.	40	40	48	56	64	72	79	80	
		8,51	6,20	5,19	4,60	4,19	3,90	3,67	3,25	
	60	76	95	112	129	143	157	159		
III.	40	40	48	56	64	72	79	80		
	8,51	6,20	5,19	4,60	4,19	3,90	3,67	3,25		
60	76	95	112	129	143	157	159			
spojitý nosník o 3 polích ▲——▲——▲——▲	I.	40	49	60	70	78	80	80	80	
		11,25	7,98	6,54	5,68	5,10	4,33	3,71	3,25	
	69	98	120	139	156	159	159	159		
	II.	40	49	60	70	78	80	80	80	
		11,25	7,98	6,54	5,68	5,10	4,33	3,71	3,25	
	69	98	120	139	156	159	159	159		
III.	40	49	60	70	78	80	80	80		
	11,25	7,98	6,54	5,68	5,10	4,33	3,71	3,25		
69	98	120	139	156	159	159	159			

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chladírnách apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

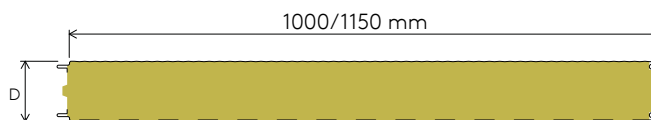
KS LR K-Roc® 100 mm

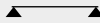
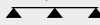
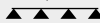
(alternativní tl. vnitřního plechu)

Stěnové panely s jádrem z minerální vlny

KS LR K-Roc® 100 mm

izolační jádro: minerální vlna K-Roc®
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,6** mm
profilace vnější/vnitřní: **M** (Micro)/**Q** (Minibox)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS LR K-Roc® dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I.	11,44	8,96	7,32	6,34	5,19	4,33	3,71	3,25	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	10,77	8,95	7,32	6,34	5,19	4,33	3,71	3,25	
	III.	9,28	8,20	7,32	6,34	5,19	4,33	3,71	3,25	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	10,58	7,56	6,23	5,44	4,39	3,61	3,06	2,66	
	II.	8,43	6,17	5,19	4,61	4,21	3,43	2,89	2,49	
	III.	3,79	3,36	3,10	2,93	2,80	2,69	2,58	2,20	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	12,35	8,76	7,17	6,23	5,19	4,33	3,71	3,25	
	II.	11,55	8,19	6,71	5,84	5,19	4,31	3,66	3,18	
	III.	7,62	5,54	4,63	4,10	3,74	3,47	3,26	3,07	
TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I., II., III.	40	53	65	76	80	80	80	80	význam hodnot v tabulce: AAA min. šířka krajní podpory [mm] X,XX max. rozpon [m] BBB min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
		10,77	8,71	7,11	6,16	5,19	4,33	3,71	3,25	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	40	46	58	67	76	80	80	80	
		10,47	7,54	6,26	5,51	5,00	4,33	3,71	3,25	
	II.	64	93	115	135	153	159	159	159	
		40	46	58	67	76	80	80	80	
	III.	10,47	7,54	6,26	5,51	5,00	4,33	3,71	3,25	
		64	93	115	135	153	159	159	159	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	40	53	65	76	80	80	80	80	
		12,32	8,71	7,11	6,16	5,19	4,33	3,71	3,25	
	II.	76	107	131	151	159	159	159	159	
		40	53	65	76	80	80	80	80	
	III.	12,32	8,71	7,11	6,16	5,19	4,33	3,71	3,25	
		76	107	131	151	159	159	159	159	

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chladárnách apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

KS LR K-Roc® 120 mm

Stěnové panely s jádrem z minerální vlny

KS LR K-Roc® 120 mm

izolační jádro: minerální vlna K-Roc®

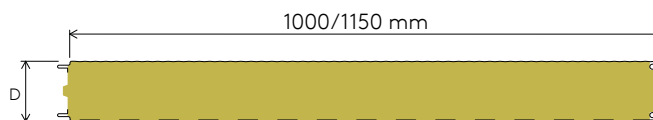
plech vnější/vnitřní: 0,6/0,5 mm

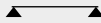
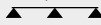
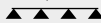
profilace vnější/vnitřní: M (Micro)/Q (Minibox)

S280GD/S280GD

podle EN 14509:2013

platí pro panely KS LR K-Roc® dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I.	12,53	8,86	7,24	6,27	5,61	5,12	4,47	3,91	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	12,14	8,86	7,24	6,27	5,61	5,12	4,47	3,91	
	III.	10,66	8,86	7,24	6,27	5,61	5,12	4,47	3,91	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	11,90	8,48	6,98	5,54	4,36	3,58	3,03	2,63	
	II.	10,48	7,56	6,29	5,34	4,16	3,38	2,84	2,45	
	III.	5,84	4,66	4,11	3,77	3,53	3,04	2,51	2,14	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	12,53	8,86	7,24	6,27	5,27	4,37	3,72	3,23	
	II.	12,53	8,86	7,24	6,27	5,20	4,29	3,64	3,16	
	III.	10,23	7,32	6,04	5,29	4,78	4,17	3,53	3,04	
TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I., II., III.	40	59	72	83	93	96	96	96	význam hodnot v tabulce: AAA min. šířka krajní podpory [mm] X,XX max. rozpon [m] BBB min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
		12,14	9,55	7,80	6,76	6,04	5,21	4,47	3,91	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	40	42	52	62	70	79	86	93	
		9,34	6,80	5,69	5,04	4,60	4,27	4,02	3,82	
		60	83	105	124	141	157	172	187	
	II.	40	42	52	62	70	79	86	93	
		9,34	6,80	5,69	5,04	4,60	4,27	4,02	3,82	
		60	83	105	124	141	157	172	187	
	III.	40	42	52	62	70	79	86	93	
		9,34	6,80	5,69	5,04	4,60	4,27	4,02	3,82	
		60	83	105	124	141	157	172	187	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	40	54	66	76	86	94	96	96	
		12,34	8,75	7,17	6,23	5,59	5,12	4,47	3,91	
		76	107	132	153	171	188	192	192	
	II.	40	54	66	76	86	94	96	96	
		12,34	8,75	7,17	6,23	5,59	5,12	4,47	3,91	
		76	107	132	153	171	188	192	192	
	III.	40	54	66	76	86	94	96	96	
		12,34	8,75	7,17	6,23	5,59	5,12	4,47	3,91	
		76	107	132	153	171	188	192	192	

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chladárnách apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

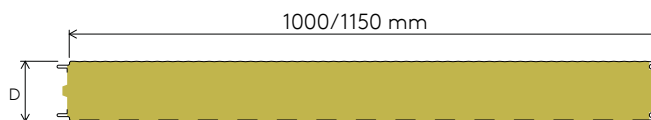
KS LR K-Roc® 120 mm

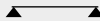
(alternativní tl. vnitřního plechu)

Stěnové panely s jádrem z minerální vlny

KS LR K-Roc® 120 mm

izolační jádro: minerální vlna K-Roc®
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,6** mm
profilace vnější/vnitřní: **M** (Micro)/**Q** (Minibox)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS LR K-Roc® dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I.	13,05	9,83	8,03	6,95	6,22	5,21	4,46	3,91	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	12,47	9,83	8,03	6,95	6,22	5,21	4,46	3,91	
	III.	10,85	9,53	8,03	6,95	6,22	5,21	4,46	3,91	
spojitý nosník o 2 polích 	I.	11,61	8,29	6,83	5,48	4,31	3,53	2,99	2,60	
	II.	9,24	6,77	5,69	5,06	4,08	3,31	2,78	2,39	
	III.	4,15	3,68	3,40	3,21	3,07	2,92	2,41	2,05	
spojitý nosník o 3 polích 	I.	13,54	9,60	7,86	6,61	5,25	4,34	3,70	3,21	
	II.	12,66	8,99	7,36	6,40	5,17	4,26	3,61	3,13	
	III.	8,36	6,08	5,08	4,50	4,10	3,81	3,48	3,00	
TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I., II., III.	40 12,47	59 9,55	72 7,80	83 6,76	93 6,04	96 5,21	96 4,46	96 3,91	význam hodnot v tabulce: AAA min. šířka krajní podpory [mm] X,XX max. rozpon [m] BBB min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
		spojitý nosník o 2 polích 	I.	40 11,48	51 8,27	63 6,87	74 6,04	84 5,48	93 5,07	
70 102	126			148	168	186	192	192		
II.	40 11,48		51 8,27	63 6,87	74 6,04	84 5,48	93 5,07	96 4,46	96 3,91	
	70 102		126	148	168	186	192	192		
III.	40 5,76		51 5,76	63 5,76	74 5,76	84 5,48	93 5,07	96 4,46	96 3,91	
	70 102		126	148	168	186	192	192		
spojitý nosník o 3 polích 	I.	41 13,51	59 9,55	72 7,80	83 6,76	93 6,04	96 5,21	96 4,46	96 3,91	
		83 117	143	166	185	192	192	192		
	II.	41 13,51	59 9,55	72 7,80	83 6,76	93 6,04	96 5,21	96 4,46	96 3,91	
		83 117	143	166	185	192	192	192		
	III.	41 13,51	59 9,55	72 7,80	83 6,76	93 6,04	96 5,21	96 4,46	96 3,91	
		83 117	143	166	185	192	192	192		

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chladírnách apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

KS LR K-Roc® 150 mm

Stěnové panely s jádrem z minerální vlny

KS LR K-Roc® 150 mm

izolační jádro: minerální vlna K-Roc®

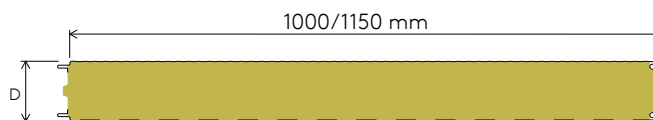
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,5** mm

profilace vnější/vnitřní: **M** (Micro)/**Q** (Minibox)

S280GD/S280GD

podle EN 14509:2013

platí pro panely KS LR K-Roc® dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník	I.	14,03	9,92	8,10	6,99	5,59	4,66	4,00	3,50	význam hodnot v tabulce:
	II.	14,03	9,92	8,10	6,99	5,59	4,66	4,00	3,50	
	III.	12,78	9,92	8,10	6,99	5,59	4,66	4,00	3,50	
spojitý nosník o 2 polích	I.	8,28	6,28	5,40	4,88	4,35	3,60	3,08	2,70	X,XX max. rozpon [m]
	II.	4,83	4,23	3,90	3,67	3,50	3,36	2,89	2,53	
	III.	2,69	2,62	2,57	2,52	2,48	2,44	2,40	2,26	
spojitý nosník o 3 polích	I.	11,24	8,06	6,64	5,80	5,22	4,34	3,69	3,21	maximální přípustná deformace: - L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	7,64	5,70	4,85	4,35	4,01	3,75	3,55	3,13	
	III.	2,70	2,59	2,50	2,42	2,36	2,31	2,26	2,22	

TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník	I., II., III.	40	51	62	72	80	86	86	86	
		11,73	8,29	6,77	5,87	5,25	4,66	4,00	3,50	
spojitý nosník o 2 polích	I.	40	48	61	72	80	86	86	86	význam hodnot v tabulce:
		10,67	7,88	6,66	5,87	5,25	4,66	4,00	3,50	
	II.	66	97	123	144	161	172	172	172	
		40	48	61	72	80	86	86	86	
	III.	7,32	7,32	6,66	5,87	5,25	4,66	4,00	3,50	
		66	97	123	144	161	172	172	172	
spojitý nosník o 3 polích	I.	40	51	62	72	80	86	86	86	AAA min. šířka krajní podpory [mm] X,XX max. rozpon [m] BBB min. šířka střední podpory [mm]
		11,73	8,29	6,77	5,87	5,25	4,66	4,00	3,50	
	II.	72	102	125	144	161	172	172	172	
		40	51	62	72	80	86	86	86	
	III.	11,73	8,29	6,77	5,87	5,25	4,66	4,00	3,50	
		72	102	125	144	161	172	172	172	

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chladírnách apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

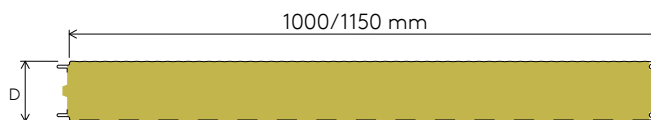
KS LR K-Roc® 150 mm

(alternativní tl. vnitřního plechu)

Stěnové panely s jádrem z minerální vlny

KS LR K-Roc® 150 mm

izolační jádro: minerální vlna K-Roc®
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,6** mm
profilace vnější/vnitřní: **M** (Micro)/**Q** (Minibox)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS LR K-Roc® dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník ▲	I.	15,21	11,00	8,98	6,99	5,59	4,66	3,99	3,50	význam hodnot v tabulce:
	II.	14,62	11,00	8,98	6,99	5,59	4,66	3,99	3,50	
	III.	13,02	11,00	8,98	6,99	5,59	4,66	3,99	3,50	
spojitý nosník o 2 polích ▲▲	I.	7,12	5,63	4,95	4,53	4,23	3,56	3,05	2,68	X,XX max. rozpon [m]
	II.	4,00	3,70	3,50	3,35	3,23	3,13	2,84	2,49	
	III.	2,46	2,42	2,38	2,35	2,32	2,30	2,27	2,21	
spojitý nosník o 3 polích ▲▲▲	I.	10,14	7,33	6,11	5,39	4,90	4,31	3,67	3,19	maximální přípustná deformace: - L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	5,75	4,60	4,06	3,73	3,49	3,31	3,17	3,05	
	III.	2,22	2,17	2,14	2,10	2,07	2,04	2,01	1,99	

TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník ▲	I., II., III.	40	51	62	72	80	86	86	86	
		11,72	8,29	6,77	5,86	5,25	4,66	3,99	3,50	
spojitý nosník o 2 polích ▲▲	I.	40	51	62	72	80	86	86	86	význam hodnot v tabulce: AAA X,XX BBB min. šířka krajní podpory [mm] max. rozpon [m] min. šířka střední podpory [mm]
		11,72	8,29	6,77	5,86	5,25	4,66	3,99	3,50	
	II.	40	51	62	72	80	86	86	86	
		4,58	4,58	4,58	4,58	4,58	4,58	3,99	3,50	
	III.	40	51	62	72	80	86	86	86	
		2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	
spojitý nosník o 3 polích ▲▲▲	I.	40	51	62	72	80	86	86	86	maximální přípustná deformace: - L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
		11,72	8,29	6,77	5,86	5,25	4,66	3,99	3,50	
	II.	40	51	62	72	80	86	86	86	
		11,72	8,29	6,77	5,86	5,25	4,66	3,99	3,50	
	III.	40	51	62	72	80	86	86	86	
		2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplývá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chladírnách apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

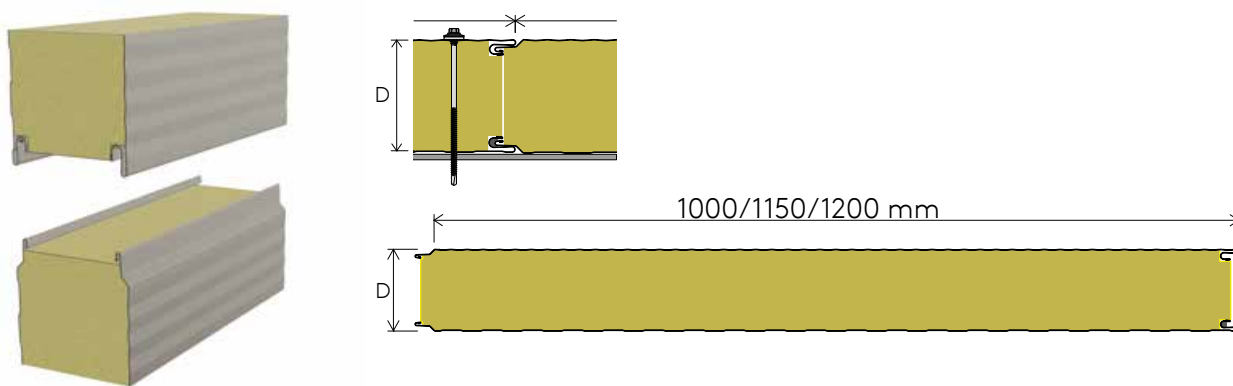
Stěnový panel KS RF C K-Roc® Tabulky únosnosti

Tabulky jsou zpracované pro panely **KS RF C K-Roc®** s izolačním jádrem z minerální vlny K-Roc®, dodávané z výrobního závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika, se standardně dodávanou tloušťkou vnějšího plechu 0,6 mm s profilací F (Flat) a vnitřního plechu 0,5 mm s profilací F (Flat).

Panely **KS RF C K-Roc®** jsou určeny pro opláštění obvodových stěn, vnitřních stěn a podhledů. Pro stěnové aplikace je možné zvolit mezi horizontálním a vertikálním kladení panelů.

Způsob upevnění ke konstrukci: přiznané kotevní prvky (šrouby s těsnící podložkou).

Panel KS RF K-Roc®:

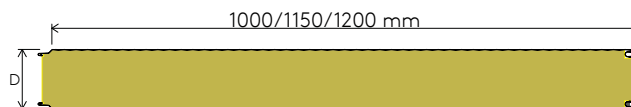


KS RF C K-Roc® 100 mm

Stěnové panely s jádrem z minerální vlny

Stěnový panel KS RF C K-Roc® 100 mm

izolační jádro: minerální vlna K-Roc®
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,5** mm
profilace a povrch vnější/vnitřní: F (Flat)/F (Flat)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS RF C K-Roc® dodávané z výrobního závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika



SÁNÍ											
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]	
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00		
prostý nosník ▲————▲	I., II., III.	8,32	5,88	4,69	3,51	2,81	2,34	2,01	1,76	význam hodnot v tabulce: X,XXmax. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami	
spojitý nosník o 2 polích ▲——▲——▲	I.	3,03	2,84	2,71	2,61	2,53	2,34	2,01	1,76		
	II.	2,23	2,18	2,14	2,10	2,06	2,03	2,00	1,76		
	III.	1,69	1,68	1,67	1,66	1,64	1,63	1,62	1,61		
spojitý nosník o 3 polích ▲——▲——▲——▲	I.	3,00	2,72	2,54	2,42	2,32	2,24	2,01	1,76		
	II.	1,86	1,82	1,78	1,75	1,72	1,70	1,67	1,65		
	III.	1,31	1,30	1,29	1,29	1,28	1,27	1,26	1,26		
TLAK											
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení									[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00		
prostý nosník ▲————▲	I., II., III.	40 8,00	54 5,65	66 4,62	67 3,51	67 2,81	67 2,34	68 2,01	68 1,76	význam hodnot v tabulce: AAAmin. šířka krajní podpory [mm] X,XXmax. rozpon [m] BBBmin. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami	
spojitý nosník o 2 polích ▲——▲——▲	I.	40 3,33	40 3,33	48 3,33	64 3,33	67 2,81	67 2,34	67 2,01	67 1,76		
		60	64	96	128	135	135	135	135		
		40	40	40	44	55	66	67	67		
	II.	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,01	1,76		
		60	60	66	88	110	132	135	135		
		40	40	40	40	41	49	57	66		
spojitý nosník o 3 polích ▲——▲——▲——▲	III.	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71		
		60	60	60	66	82	98	115	131		
		40	40	53	67	67	67	67	67		
	I.	3,69	3,69	3,69	3,51	2,81	2,34	2,01	1,76		
		60	71	106	135	135	135	135	135		
		40	40	40	40	46	55	64	67		
spojitý nosník o 3 polích ▲——▲——▲——▲	II.	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,76		
		60	60	60	73	91	110	128	135		
		40	40	40	40	40	42	44	50		
	III.	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32		
		60	60	60	60	63	76	88	101		

NPD – hodnota nespecifikována

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplývá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

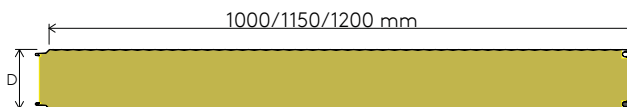
Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chladírenství apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny.

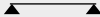
KS RF C K-Roc® 120 mm

Stěnové panely s jádrem z minerální vlny

Stěnový panel KS RF C K-Roc® 120 mm

izolační jádro: minerální vlna K-Roc®
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,5 mm**
profilace a povrch vnější/vnitřní: **F (Flat)/F (Flat)**
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS RF C K-Roc® dodávané z výrobního závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I., II., III.	9,12	6,45	5,26	4,23	3,38	2,82	2,42	2,11	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: - L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami
spojitý nosník o 2 polích 	I.	3,32	3,12	2,97	2,86	2,77	2,69	2,42	2,11	
	II.	2,45	2,39	2,34	2,30	2,26	2,23	2,19	2,11	
	III.	1,86	1,84	1,83	1,81	1,80	1,79	1,78	1,77	
spojitý nosník o 3 polích 	I.	3,29	2,98	2,79	2,65	2,54	2,46	2,38	2,11	
	II.	2,04	1,99	1,95	1,92	1,89	1,86	1,83	1,81	
	III.	1,43	1,42	1,42	1,41	1,40	1,40	1,39	1,38	

TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I., II., III.	42 8,77	60 6,20	73 5,06	81 4,23	81 3,38	81 2,82	81 2,42	81 2,11	význam hodnot v tabulce: AAA min. šířka krajní podpory [mm] X,XX max. rozpon [m] BBB min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: - L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami
spojitý nosník o 2 polích 	I.	40 3,66	40 3,66	53 3,66	70 3,66	81 3,38	81 2,82	81 2,42	81 2,11	
		60	70	105	140	162	162	162	162	
		40	40	40	48	60	72	81	81	
	II.	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,42	2,11	
		60	60	72	96	120	145	162	162	
		40	40	40	40	45	54	63	72	
spojitý nosník o 3 polích 	III.	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,87	
		60	60	60	72	90	108	126	144	
		40	40	58	77	81	81	81	81	
	I.	4,04	4,04	4,04	4,02	3,38	2,82	2,41	2,11	
		60	78	116	154	162	162	162	162	
		40	40	40	40	50	60	70	80	
II.	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09		
	60	60	60	80	100	120	140	160		
	40	40	40	42	44	46	49	55		
III.	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44		
	60	60	60	60	69	83	97	111		

NPD – hodnota nespecifikována

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplývá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

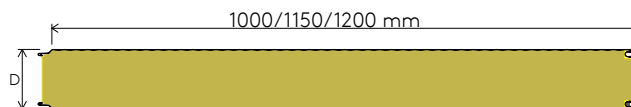
Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chlazení apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny.

KS RF C K-Roc® 150 mm

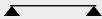
Stěnové panely s jádrem z minerální vlny

Stěnový panel KS RF C K-Roc® 150 mm

izolační jádro: minerální vlna K-Roc®
plech vnější/vnitřní: 0,6/0,5 mm
profilace a povrch vnější/vnitřní: F (Flat)/F (Flat)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS RF C K-Roc® dodávané z výrobního závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I., II., III.	10,50	7,42	6,06	5,25	4,24	3,53	3,02	2,65	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: - L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami
spojitý nosník o 2 polích 	I.	3,98	3,69	3,50	3,35	3,24	3,14	3,02	2,65	
	II.	2,88	2,81	2,74	2,69	2,64	2,60	2,56	2,52	
	III.	2,17	2,15	2,13	2,11	2,10	2,08	2,06	2,05	
spojitý nosník o 3 polích 	I.	4,14	3,65	3,37	3,18	3,03	2,91	2,82	2,65	
	II.	2,45	2,39	2,33	2,28	2,24	2,20	2,17	2,13	
	III.	1,69	1,68	1,66	1,65	1,64	1,64	1,62	1,62	

TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I., II., III.	48 10,04	68 7,10	83 5,80	96 5,02	102 4,23	102 3,53	102 3,02	102 2,65	význam hodnot v tabulce: AAA min. šířka krajní podpory [mm] X,XX max. rozpon [m] BBB min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: - L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami
spojitý nosník o 2 polích 	I.	40 4,49	43 4,49	65 4,49	82 4,24	97 4,05	102 3,53	102 3,02	102 2,65	
		60	86	129	163	194	203	203	203	
		40	40	43	57	71	86	100	102	
	II.	60	65	86	114	143	171	200	203	
		40	40	40	42	53	63	74	84	
		60	60	66	84	105	126	147	168	
spojitý nosník o 3 polích 	I.	40	54	71	86	100	102	102	102	
		60	108	142	172	201	203	203	203	
		40	40	40	49	61	73	85	97	
	II.	60	60	73	97	122	146	170	195	
		40	43	45	48	50	53	57	65	
		60	60	60	65	82	98	114	130	

NPD – hodnota nespecifikována

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplývá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

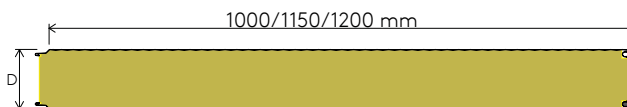
Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chladírenství apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny.

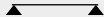
KS RF C K-Roc® 175 mm

Stěnové panely s jádrem z minerální vlny

Stěnový panel KS RF C K-Roc® 175 mm

izolační jádro: minerální vlna K-Roc®
plech vnější/vnitřní: 0,6/0,5 mm
profilace a povrch vnější/vnitřní: F (Flat)/F (Flat)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS RF C K-Roc® dodávané z výrobního závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m ²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I., II., III.	11,53	8,16	6,66	5,77	4,95	4,12	3,53	3,09	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: -L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami
spojitý nosník o 2 polích 	I.	4,59	4,22	3,97	3,79	3,65	3,53	3,43	3,09	
	II.	3,28	3,18	3,10	3,03	2,97	2,92	2,87	2,83	
	III.	2,44	2,42	2,40	2,37	2,35	2,33	2,31	2,30	
spojitý nosník o 3 polích 	I.	5,04	4,31	3,92	3,67	3,48	3,34	3,21	3,09	
	II.	2,86	2,76	2,69	2,62	2,56	2,51	2,47	2,43	
	III.	1,92	1,90	1,89	1,88	1,86	1,85	1,84	1,83	

TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m ²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I., II., III.	53	75	92	106	119	119	119	119	význam hodnot v tabulce: AAA min. šířka krajní podpory [mm] X,XX max. rozpon [m] BBB min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: -L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami
spojitý nosník o 2 polích 	I.	40	49	68	86	103	119	119	119	
		60	98	136	171	205	237	237	237	
		40	40	49	65	82	98	114	119	
	II.	60	72	98	131	163	196	229	237	
		40	40	43	47	59	71	83	95	
		60	64	73	95	119	142	166	190	
spojitý nosník o 3 polích 	I.	40	56	73	90	105	119	119	119	
		70	111	147	179	210	237	237	237	
		40	40	43	57	72	86	100	115	
	II.	60	60	86	115	143	172	201	229	
		44	47	49	52	55	58	65	74	
		60	60	60	74	93	111	130	148	
III.	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93		
	60	60	60	74	93	111	130	148		
	60	60	60	74	93	111	130	148		

NPD – hodnota nespecifikována

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplývá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

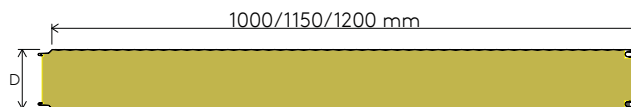
Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chlazení apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny.

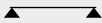
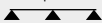
KS RF C K-Roc® 200 mm

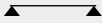
Stěnové panely s jádrem z minerální vlny

Stěnový panel KS RF C K-Roc® 200 mm

izolační jádro: minerální vlna K-Roc®
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,5** mm
profilace a povrch vnější/vnitřní: **F (Flat)/F (Flat)**
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS RF C K-Roc® dodávané z výrobního závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I., II., III.	12,40	8,77	7,16	6,20	5,54	4,72	4,04	3,54	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: - L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami
spojitý nosník o 2 polích 	I.	4,91	4,51	4,25	4,06	3,90	3,76	3,26	2,89	
	II.	3,51	3,41	3,32	3,24	3,18	3,12	3,07	2,75	
	III.	2,61	2,59	2,56	2,54	2,52	2,50	2,47	2,46	
spojitý nosník o 3 polích 	I.	5,38	4,61	4,20	3,92	3,72	3,57	3,44	3,23	
	II.	3,06	2,96	2,87	2,80	2,74	2,69	2,64	2,60	
	III.	2,05	2,04	2,02	2,00	1,99	1,98	1,96	1,95	

TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I., II., III.	57 11,85	80 8,38	99 6,84	114 5,93	127 5,30	136 4,72	136 4,04	136 3,53	význam hodnot v tabulce: AAA min. šířka krajní podpory [mm] X,XX max. rozpon [m] BBB min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: - L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami
spojitý nosník o 2 polích 	I.	40 5,68	49 5,15	69 4,82	88 4,58	105 4,39	122 4,24	136 4,04	136 3,53	
		64	99	139	176	211	244	272	271	
		40	40	52	70	87	105	122	136	
	II.	63 3,64	77 3,64	105 3,64	140 3,64	175 3,64	210 3,64	245 3,64	271 3,53	
		40	42	46	51	63	76	89	101	
		60 2,64	69 2,64	78 2,64	101 2,64	127 2,64	152 2,64	178 2,64	203 2,64	
spojitý nosník o 3 polích 	I.	40 7,03	55 5,71	73 5,09	90 4,69	106 4,41	121 4,20	135 4,02	136 3,54	
		67	110	147	180	212	242	270	272	
		40	40	46	61	77	92	107	123	
	II.	60 3,19	61 3,19	92 3,19	123 3,19	153 3,19	184 3,19	215 3,19	245 3,19	
		47	50	53	56	59	62	69	79	
		60 2,07	60 2,07	60 2,07	60 2,07	99 2,07	119 2,07	139 2,07	159 2,07	
	III.	60	60	60	79	99	119	139	159	

NPD – hodnota nespecifikována

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplývá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

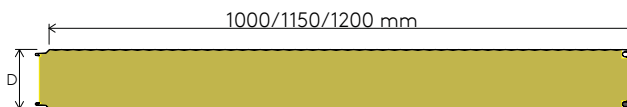
Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chlazení apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny.

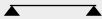
KS RF C K-Roc® 220 mm

Stěnové panely s jádrem z minerální vlny

Stěnový panel KS RF C K-Roc® 220 mm

izolační jádro: minerální vlna K-Roc®
plech vnější/vnitřní: 0,6/0,5 mm
profilace a povrch vnější/vnitřní: F (Flat)/F (Flat)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS RF C K-Roc® dodávané z výrobního závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I., II., III.	12,50	8,84	7,22	6,25	5,34	4,45	3,81	3,34	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: - L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami
spojitý nosník o 2 polích 	I.	5,25	4,84	4,57	4,37	4,21	3,83	3,34	2,96	
	II.	3,86	3,74	3,64	3,56	3,48	3,42	3,19	2,84	
	III.	2,91	2,88	2,85	2,82	2,80	2,77	2,75	2,65	
spojitý nosník o 3 polích 	I.	5,39	4,73	4,36	4,10	3,90	3,75	3,63	3,24	
	II.	3,28	3,18	3,09	3,02	2,96	2,90	2,85	2,81	
	III.	2,27	2,25	2,23	2,22	2,20	2,18	2,17	2,16	

TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I., II., III.	61 11,93	86 8,43	105 6,89	122 5,96	136 5,33	136 4,45	136 3,81	136 3,33	význam hodnot v tabulce: AAA min. šířka krajní podpory [mm] X,XX max. rozpon [m] BBB min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: - L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami
spojitý nosník o 2 polích 	I.	40 5,21	50 4,88	71 4,65	91 4,47	110 4,32	129 4,20	136 3,81	136 3,33	
		68	100	142	183	221	257	272	272	
		40	41	61	82	102	123	136	136	
	II.	66	82	123	164	205	246	272	272	
		40	43	48	60	75	90	105	120	
		2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	
spojitý nosník o 3 polích 	I.	61	72	90	120	151	181	211	241	
		40	49	68	86	103	119	134	136	
		60	98	136	172	205	238	269	272	
	II.	40	40	52	70	87	105	122	136	
		60	70	105	140	175	210	244	272	
		48	51	55	58	62	70	82	94	
	III.	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	
		60	60	70	94	117	140	164	187	

NPD – hodnota nespecifikována

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplývá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

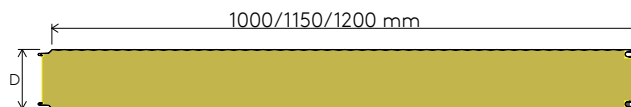
Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chlazení apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny.

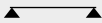
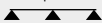
KS RF C K-Roc® 240 mm

Stěnové panely s jádrem z minerální vlny

Stěnový panel KS RF C K-Roc® 240 mm

izolační jádro: minerální vlna K-Roc®
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,5** mm
profilace a povrch vnější/vnitřní: **F (Flat)/F (Flat)**
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS RF C K-Roc® dodávané z výrobního závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika



SÁNÍ											
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]	
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00		
prostý nosník 	I., II., III.	12,69	8,97	7,33	6,34	5,68	4,86	4,16	3,64	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami	
spojitý nosník o 2 polích 	I.	5,30	5,16	4,89	4,68	4,52	3,95	3,44	3,06		
	II.	4,22	4,09	3,98	3,89	3,81	3,74	3,31	2,95		
	III.	3,25	3,21	3,17	3,14	3,11	3,08	3,05	2,78		
spojitý nosník o 3 polích 	I.	4,78	4,76	4,45	4,22	4,05	3,91	3,74	3,28		
	II.	3,48	3,39	3,30	3,23	3,16	3,11	3,06	3,01		
	III.	2,50	2,48	2,46	2,44	2,42	2,40	2,39	2,37		
TLAK											
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení									[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00		
prostý nosník 	I., II., III.	65 11,99	92 8,48	113 6,92	131 5,99	146 5,36	159 4,86	159 4,16	159 3,64	význam hodnot v tabulce: AAA min. šířka krajní podpory [mm] X,XX max. rozpon [m] BBB min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami	
spojitý nosník o 2 polích 	I.	40 4,97	52 4,74	75 4,57	97 4,43	118 4,31	138 4,21	157 4,12	159 3,64		
		70	103	150	193	235	275	315	318		
		40	48	72	96	118	138	157	159		
	II.	68 4,38	96 4,38	143 4,38	191 4,38	235 4,31	275 4,21	315 4,12	318 3,64		
		40	44	54	72	90	108	126	144		
		III.	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29		3,29
spojitý nosník o 3 polích 	I.	61 4,41	74 4,17	108 4,00	144 3,86	180 3,75	215 3,65	251 3,56	287 3,49		
		40	46	65	84	102	120	136	152		
		60	91	131	168	204	239	272	305		
	II.	40 3,61	42 3,61	59 3,61	79 3,61	98 3,61	118 3,61	136 3,56	152 3,49		
		60	79	118	158	197	236	272	305		
		47	51	56	60	69	83	96	110		
	III.	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52		
		60	60	83	110	138	165	193	220		

NPD – hodnota nespecifikována

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplývá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chlazení apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny.

PODHLÉDY

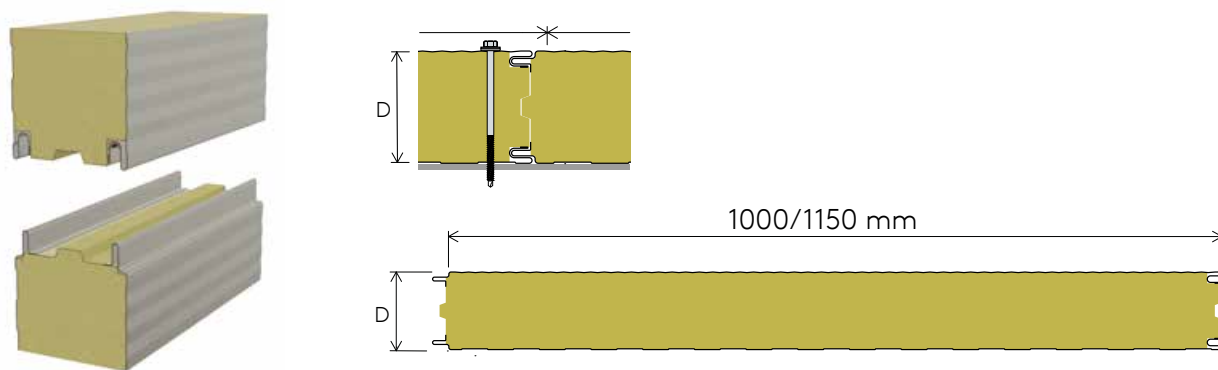


PODHLÉDY pochozí a nepochozí Tabulky únosnosti

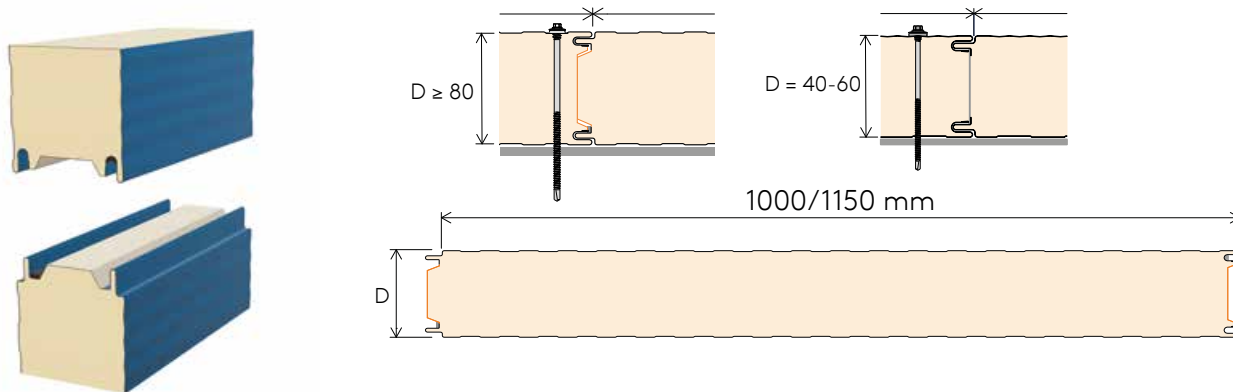
Tabulky jsou zpracované pro aplikaci sendvičových panelů v podhledech, ve variantě pochozí/nepochozí podhled, pro panely **KS FR K-Roc®** s izolačním jádrem z minerální vlny K-Roc®, dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika, pro tloušťku horního plechu 0,5 mm s profilací M (Micro) a dolního plechu 0,5 mm s profilací Q (Minibox).

A panely **KS NF a KS NC**, s pěnovým izolačním jádrem IPN, dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika, pro tloušťku horního plechu 0,5 mm s profilací M (Micro) a dolního plechu 0,5 mm s profilací Q (Minibox).

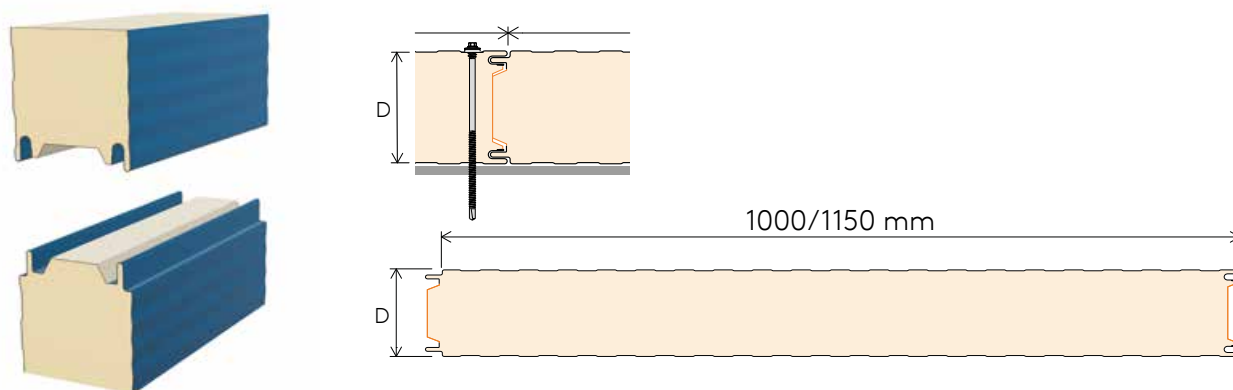
Panel KS FR K-Roc®:



Panel KS NF:



Panel KS NC:



Podhledy pochozí
Panely KS FR K-Roc[®], KS NF, KS NC
Tabulky únosnosti

KS FR K-Roc® s izolačním jádrem z minerálních vlny

KS NF a KS NC s izolačním jádrem IPN

použití pro podhledy POCHOZÍ*

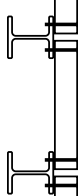
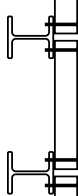
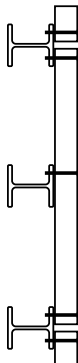
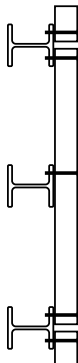
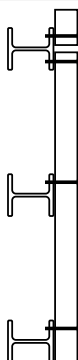
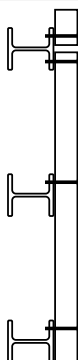
plech horní/dolní: 0,5/0,5 mm

platí pro všechny profilace mimo profilace F (Flat)

S280GD podle EN 14509:2013

platí pro panely KS FR K-Roc®/KS NF/KS NC dodávané

z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika

Zavěšené podhledy – POCHOZÍ					podepřené podhledy – POCHOZÍ			
typ panelu	prostý nosník		spojitý nosník o 2 polích		spojitý nosník o 3 polích		prostý nosník	
								
	rozpon [m]	šroubů s podl. Ø 22 mm KRAJINÍ KRAJINÍ PODPORA	rozpon [m]	šroubů s podl. Ø 19 mm KRAJINÍ/STŘEDNÍ PODPORA	rozpon [m]	šroubů s podl. Ø 22 mm KRAJINÍ/STŘEDNÍ PODPORA	rozpon [m]	min. šířka uložení [mm]
FR - 80 mm	3,50	3	3	3/5	3,50	3/5	3,50	55
FR - 100 mm	3,50	3	3	3/5	3,34	2/4	3,50	63
FR - 120 mm	3,85	3	3	3/5	3,03	3/5	3,85	71
FR - 150 mm	4,20	3	3	3/5	2,96	3/5	4,20	79
NF/NC - 40 mm	2,52	2	2	2/4	2,86	2/4	2,52	40
NF/NC - 60 mm	3,56	3	2	3/5	3,90	3/5	3,56	40
NF/NC - 80 mm	4,47	3	3	3/5	4,46	3/5	4,46	47
NF/NC - 100 mm	4,86	4	3	3/5	3,48	2/5	4,86	48
NF/NC - 120 mm	5,17	4	3	3/5	3,39	2/5	5,17	53
NF/NC - 150 mm	5,67	4	4	3/5	3,27	2/5	5,67	61
NF/NC - 170 mm	6,00	4	4	3/5	3,20	3/5	6,00	67
NF/NC - 200 mm	6,40	5	4	3/5	3,10	3/5	6,40	74

* **Pochodzí pohľad:** je uvažované s bežným krátkodobým servisím zatižením – buď plošným zatižením $0,75 \text{ kN/m}^2$ alebo bodovým zatižením 1 kN/m v polovine rozpätí.

N = nelze realizovat (nedostatečná únosnost při maximálním možném počtu šroubů)

Tabulka platí pro uvořené prostory s maximálním překletem / podtlakem $\pm 0,25 \text{ kN/m}^2$, pro teploty na horní straně $\pm 40^\circ\text{C}$, minimální teplota na dolní straně 0°C . Vlastní hmotnost panelů je zohledněna.

* Platí pro všechny typy profilací povrchových plechů v souladu s F (hlaďak). Platí pro tloušťky plechu 0,5–0,6 mm. Pro specifické požadavky kontaktujte zastupující společnost Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Úpochy jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Přípuřný průřeh panelu je L/100, kde L je vzdálenost mezi nosnou konstrukci.

Uvedené počty šroubů platí pro šrouby s min. charakteristickou únosností 2,02 kN s podložkou Ø 19 mm a 2,28 kN s podložkou Ø 22 mm (např. EJOT JT3-D-6H-5,5/6,3).

J podepřených podhledů je v tabulce uvedena minimální šířka uložení panelu.

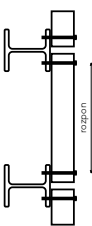
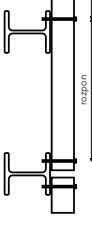
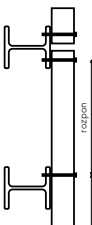
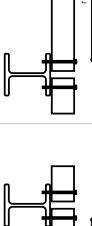
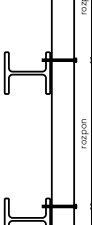
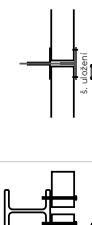
Případe požadavků na požární odolnost je nutné dodržet předepsané podmínky dle příslušného protokolu, rozporu musí být omezeny dle podmínek v protokolu o požární klasifikaci.

Podhledy nepochozí

Panely KS FR K-Roc®, KS NF, KS NC

Tabulky únosnosti

KS FR K-Roc® s izolačním jádrem z minerální vlny
KS NF a KS NC s izolačním jádrem IPN
použití pro **podhledy NEPOCHOZÍ***
plech horní/dolní: 0,5/0,5 mm
platí pro všechny profily mimo profilace F (Flat)
S280GD podle EN 14509:2013
platí pro panely KS FR K-Roc®, KS NF/KS NC dodávané
z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika

Zavěšené podhledy – NEPOCHOZÍ						podepřené podhledy – NEPOCHOZÍ						
	prostý nosník		spojitý nosník o 2 polích		spojitý nosník o 3 polích		spojitý nosník o 3 polích		prostý nosník			
												
typ panelu	rozpon [m]	šroubů s podl. Ø 19 mm KRAJINÍ PODPORA	šroubů s podl. Ø 22 mm KRAJINÍ/STŘEDNÍ PODPORA	rozpon [m]	šroubů s podl. Ø 19 mm KRAJINÍ/STŘEDNÍ PODPORA	šroubů s podl. Ø 22 mm KRAJINÍ/STŘEDNÍ PODPORA	rozpon [m]	šroubů s podl. Ø 19 mm KRAJINÍ/STŘEDNÍ PODPORA	šroubů s podl. Ø 22 mm KRAJINÍ/STŘEDNÍ PODPORA	rozpon [m]	min. šířka uložení [mm]	
FR - 80 mm	4,50	2	2	3,99	2/2	2/2	5,27	2/3	2/2	4,50	40	
FR - 100 mm	5,29	2	2	3,34	2/2	2/2	4,04	2/2	2/2	5,29	40	
FR - 120 mm	6,00	2	2	3,77	2/2	2/2	4,42	2/2	2/2	6,00	41	
FR - 150 mm	6,91	2	2	4,45	2/3	2/2	4,98	2/3	2/3	6,91	51	
NF/NC - 40 mm	2,52	2	2	3,61	2/2	2/2	4,11	2/2	2/2	2,52	40	
NF/NC - 60 mm	3,56	2	2	5,32	2/2	2/2	5,55	2/2	2/2	3,56	40	
NF/NC - 80 mm	4,57	2	2	6,04	3/3	3/3	6,97	3/3	3/3	4,57	40	
NF/NC - 100 mm	5,49	2	2	6,13	3/3	3/3	7,60	3/3	3/3	5,49	40	
NF/NC - 120 mm	6,36	3	2	5,93	3/3	3/3	7,26	3/3	3/3	6,36	40	
NF/NC - 150 mm	7,60	3	3	6,34	3/3	3/3	7,79	3/3	3/3	7,60	40	
NF/NC - 170 mm	8,34	3	3	6,44	3/3	3/3	7,85	3/3	3/3	8,34	40	
NF/NC - 200 mm	9,40	3	3	6,77	3/3	3/3	8,10	3/4	3/3	9,40	40	

*Nepochozí podhled bez jakéhokoliv přetížení!

N = nelze realizovat (nedostatečná únosnost při maximálním možném počtu šroubů)
Tabulka platí pro uzavřené prostory s maximálním přetlakem / podtlakem ± 0,25 kN/m², pro teploty na horní straně do + 40°C, minimální teplota na dolní straně 0°C. Vlastní hmotnost panelů je zohledněna.
Platí pro všechny typy profilací povrchových plechů výjma profilace F (hladká). Platí pro tloušťky plechů 0,5-0,6 mm.
Pro specifické požadavky kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení.
Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Přípustný průhyb panelu je L/100, kde L je vzdálenost mezi nosnou konstrukcí.
Uvedené počty šroubů platí pro šrouby s min. charakteristickou únosností 2,02 kN s podložkou Ø 19 mm a 2,28 kN s podložkou Ø 22 mm (např. EJOT JT3-D-6H-5/6/3).
U podepřených podhledů je v tabulce uvedena minimální šířka uložení panelu.
V případě požadavků na požární odolnost je nutné dodržet předepsané podmínky dle příslušného protokolu, rozpony musí být omezeny dle podmínek v protokolu o požární klasifikaci.
Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

Kontakt

Česká republika

Kingspan, a.s.

Vážní 465

500 03 Hradec Králové

T: +420 495 866 111

E: info@kingspan.cz



Naskenováním QR kódu se dostanete
k nejnovější verzi tohoto dokumentu.

Informace o nabídce produktů získáte u Vašeho obchodního zástupce nebo na www.kingspan.cz. Ačkoliv se katalogům a brožurám věnujeme s největší péčí, tiskové chyby a nepřesnosti jsou vyhrazeny. Uživatelé jsou odpovědní za ověření vhodnosti výrobku pro své konkrétní potřeby a za zajištění souladu se všemi platnými zákony a předpisy. Vyhrazujeme si právo aktualizovat tento dokument a veškeré další informační materiály podle vlastního uvážení a bez předchozího upozornění. Kingspan® a logo lva, stejně jako QuadCore® jsou registrovanými obchodními známkami firmy Kingspan Group plc v České republice a dalších zemích. Všechna práva vyhrazena.

